En este libro las ideas del autor intentan responder las siguientes preguntas. ¿Se pueden contrastar las teorías psicoanalíticas? ¿Hay manera de controlar su descripción de los mecanismos psíquicos? ¿Es posible considerar a las teorías psicoanalíticas como buenas informaciones acerca de los eventos psíquicos? ¿O ellas son concepciones filosóficas sostenidas o combatidas tan sólo por razones subjetivas, ideológicas o políticas?

¿Cuál es el papel de la reflexión ética, en medicina, psiquiatría y psicoanálisis? Estas inquietudes y otras de índole similar, se tratan en esta obra, en la que se encuentran gran parte de las ideas y reflexiones de Klimovsky sobre el psicoanálisis y algunas de sus posiciones sobre autores como Freud, M. Klein y Lacan, entre otros, así como acerca de la actividad científica en general, marco conceptual dentro del cual cobran sentido sus consideraciones sobre los fundamentos del psicoanálisis.

Nociones fundamentales como las de teoría, hipótesis, modelo, proceso, causalidad y determinismo son exploradas de un modo profundo y claro ilustrando sus aplicaciones con ejemplos tomados de la historia de la ciencia, para luego comprender su utilización y pertinencia en la teoría y en la práctica psicoanalítica.

El tratamiento que Klimovsky hace sobre los aspectos epistemológicos de la interpretación psicoanalítica, de la noción de realidad psíquica y de la noción de cambio en psicoanálisis iluminan estos conceptos de un modo fecundo.

En síntesis, se ha tratado de reunir aquí la producción intelectual de Klimovsky con respecto al psicoanálisis así como parte de su interacción con otros epistemólogos y psicoanalistas, desde mediados de la década del sesenta, cuando se gestara la así llamada "universidad de las catacumbas". Klimovsky es el primer epistemólogo que ha ordenado cuestiones disciplinares del psicoanálisis, y lo ha hecho desde el contexto rioplatense, en particular argentino. Desde entonces y hasta ahora ha promovido un proceso de intenso aprendizaje en psicoanalistas de otros países; la IPA y la Asociación Psicoanalítica de Roma lo han premiado por sus aportes y el desarrollo tanto del psicoanálisis como de las ciencias sociales y humanas en general.

ISBN 978-987-24364-8-3
9 789872 436483

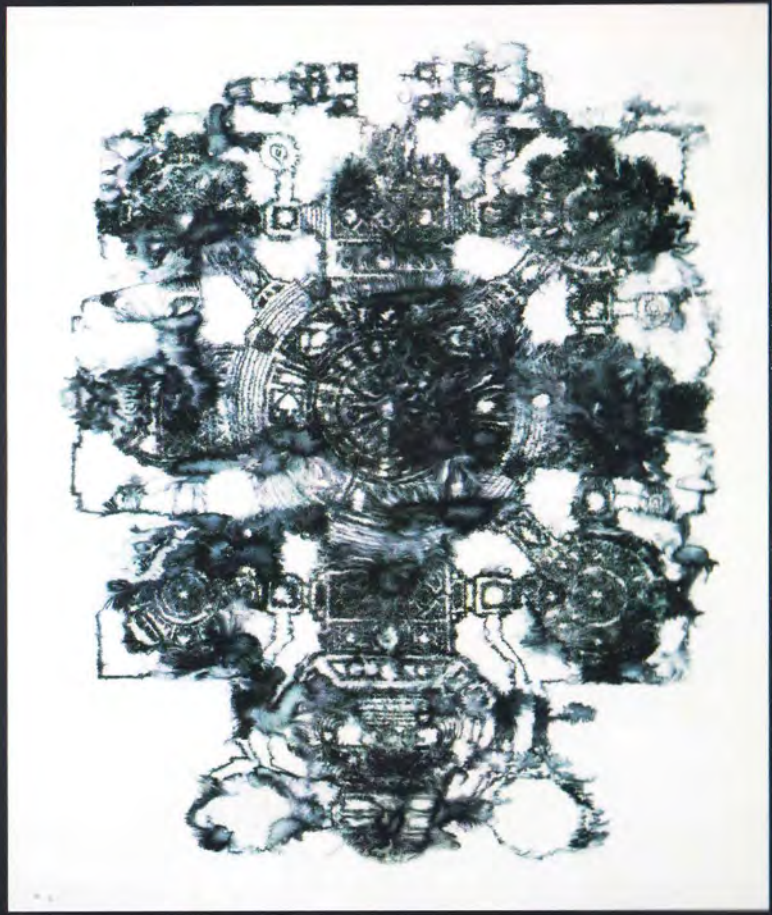
EPISTEMOLOGÍA Y PSICOANÁLISIS

Gregorio Klimovsky

I

Gregorio Klimovsky

EPISTEMOLOGÍA Y PSICOANÁLISIS



Volumen I

Problemas de Epistemología

ADEIP

ediciones BIEBEL

Nació en Buenos Aires en 1922 y estudió matemáticas en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, donde llegó a ser decano.
Como matemático, en colaboración con Jorge Bosch, introdujo en nuestro país la teoría axiomática de conjuntos. Como epistemólogo, contribuyó al desarrollo de disciplinas tales como ética y metodología de la investigación científica, y fue uno de los iniciadores de la lógica y de la filosofía de la ciencia en nuestro país.

Desde 1954 se desempeñó como docente e investigador, en universidades públicas y privadas, nacionales y extranjeras, en carreras de grado y posgrado; en las Universidades Nacionales de Buenos Aires, de San Juan, de La Plata, de Santiago del Estero, de Cuyo, de Rosario; en el Instituto de Matemáticas de Mendoza; en el Centro de Altos Estudios en Ciencias Exactas (Caece); en el Instituto de la Universidad Autónoma Metropolitana de México; en la Universidad de la República (Uruguay); en la Universidad de Concepción (Chile) y la Universidad de Caracas (Venezuela).

continúa en solapa posterior

Gregorio Klimovsky

Epistemología y psicoanálisis

Volumen I

Problemas de epistemología

SEGUNDA EDICIÓN

ADEP
Asociación Argentina de Epistemología del Psicoanálisis

ediciones BIEBEL

Klimovsky, Gregorio
Epistemología y psicoanálisis : problemas de epistemología / Gregorio Klimovsky ; dirigido por Daniel Biebel ; con prólogo de Daniel Biebel. - 2a ed. - Buenos Aires : Biebel, 2009.
v. I, 336 p. ; 23x16 cm.

ISBN 978-987-24364-8-3

1. Psicoanálisis. 2. Epistemología. I. Biebel, Daniel, dir. II. Biebel, Daniel, prolog. III. Título
CDD 150.195

Fecha de catalogación: 18/09/2009

Ediciones BIEBEL
J. J. Biedma 1005 (1405), Buenos Aires, Tel. (54-11) 4582-3878
www.edicionesbiebel.com.ar
info@edicionesbiebel@com.ar • edicionesbiebel@gmail.com

ISBN 987-20291-4-8 *(O.C.)*

© 2009, Herederos de Gregorio Klimovsky
© Ediciones Biebel, 2004, 2009

Agradecemos el auspicio de Adep

Se han efectuado los depósitos de ley 11.723
Libro de edición argentina
Impreso en la Argentina / Printed in Argentina

No se permite la reproducción parcial o total, el almacenamiento, el alquiler, la transmisión o la transformación de este libro, en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico o mecánico, mediante fotocopias, digitalización u otros métodos.
Su infracción está penada por las leyes 11.723 y 25.446.

Diseño de cubierta e interior: *Cálamus*
La ilustración de cubierta pertenece
al artista plástico argentino Guillermo Kuitca,
L'Encyclopédie (planta del piso de mármol de Les Invalides, Paris),
técnica mixta sobre tela, 238 x 205 cm, colección particular

Dedicatoria:

A Daniel Biebel,
sin cuya iniciativa, eficacia y entusiasmo
este libro no existiría.

Índice

Volumen I
Problemas de epistemología

Pág.

Advertencia preliminar
por Daniel Biebel 9

Prefacio a la segunda edición 11

Presentación
Semblanza de un Caballero Maestro,
por Eduardo Flichman 13

Prólogo
El psicoanálisis y el método científico
por Eduardo Issaharoff 22

Prefacio
por Gregorio Klimovsky 30

Parte I
EPISTEMOLOGÍA

Epistemología I 35
Estructura y validez de las teorías científicas 48
Epistemología II 72
Metalenguaje, jerarquía de lenguajes 79
Significación, lenguaje y metalenguaje 100
Niveles de integración y relaciones
entre teorías científicas 109
Reflexiones acerca de la imaginación
y la creatividad en ciencia 124
Ciencia y anticiencia 156

Pág.

La técnica será tan buena como nosotros queramos 159
Epistemología, una reflexión sobre la ciencia 162
Concepto de proceso 173
Determinismo y causalidad desde el punto de vista epistemológico 182

Parte II
EPISTEMOLOGÍA Y PSICOANÁLISIS

Ciencia y anticiencia en psicología 205
Los métodos de la medicina y de la psiquiatría 231
Psicoanálisis, ¿ciencia, moda o ideología? 243
Epistemología y psicoanálisis I 247
Epistemología y psicoanálisis II (mesa redonda) 258
Epistemología y psicoanálisis III 289
Realidad psíquica: algunos aspectos epistemológicos 322
El descubrimiento del desorden de personalidad múltiple 327

Advertencia preliminar

El pensamiento de Gregorio Klimovsky en torno a los aspectos epistemológicos y metodológicos del psicoanálisis se desarrolló y desplegó a lo largo de décadas de reflexión y de intercambio activo con psicoanalistas en diversos contextos, comenzando por los grupos de estudio. En estos impartía su enseñanza respecto de cuestiones de epistemología general para luego debatir acerca de los problemas epistemológicos del psicoanálisis. Al cabo de un tiempo se multiplicaron sus contribuciones e intervenciones en debates y comenzó a ser requerido por varias instituciones psicoanalíticas para participar en congresos nacionales e internacionales, en jornadas, simposium, paneles, mesas redondas; a efectuar trabajos en colaboración y a publicar artículos en las revistas psicoanalíticas más prestigiosas. La mayor parte de este material está agotado, y existen por otra parte muchos artículos hasta ahora inéditos.

Hace algunos años un colega nos pidió, en nombre de otro colega, un trabajo de Gregorio Klimovsky que no podía hallar. Revisamos nuestras bibliotecas particulares, la de Adep y otras instituciones psicoanalíticas, le preguntamos al autor. No aparecía. De la existencia y del contenido del mismo, así como de su originalidad, valor y utilidad muchos daban testimonio, pero ninguno lo tenía. Aguijoneados por el misterio, comenzamos la búsqueda y recolección de los diversos materiales editados e inéditos así como clases no desgrabadas y conferencias. La búsqueda de aquel trabajo nos permitió descubrir muchos otros. Discípulos de diversas épocas nos hicieron llegar fichas, fotocopias y otros materiales. Desde la Asociación Argentina de Epistemología del Psicoanálisis (Adep) coordinamos una pesquisa para recuperar el material publicado y editar nuevos trabajos. Nos impusimos el desafío de hacer materialmente accesibles las ideas de Gregorio Klimovsky en torno a la epistemología y el psicoanálisis y le propusimos publicarlo. Sometimos a su elaboración las desgrabaciones de algunas conferencias que dictó en diversos eventos científicos, e invitamos a los coautores de los trabajos en colaboración a sumarse a la tarea.

Al recorrer este libro podrá percibirse el clima intelectual de confrontación y cooperación intelectual, de apasionadas polémicas y de intercambio de ideas. En esta edición están presentes en grados diversos las marcas de origen, los contextos, las circunstancias y ocasiones que estimularon su reflexión.

Seleccionamos y ordenamos los textos siguiendo un criterio temático y no cronológico. El autor intervino activamente en la revisión, corrección y ordenamiento de los textos. Este ordenamiento, como podrá apreciarse, va de los aspectos más generales a los más particulares y posee a nuestro entender una marcada virtud didáctica. Los problemas, enfocados desde diversas perspectivas y distancias, permiten captar lo común y distinguir lo específico. Tratados en diversos contextos y desde distintos ángulos se recupera y resalta el espesor propio de los objetos de estudio. Las preferencias o necesidades del lector lo llevarán, por cierto, a dibujar su propio recorrido.

Queremos agradecer a Eduardo Flichman y a Eduardo Issaharoff por habernos brindado los dos textos que abren este libro. El primero presenta las varias y complementarias facetas de Gregorio Klimovsky. El segundo, a la manera de prólogo, introduce al lector en las ideas de Klimovsky respecto del vínculo entre la epistemología y el psicoanálisis.

La tarea llegó a su término y este libro refleja una prolongada y entusiasta labor de muchas personas que se fueron sumando a la aventura. Confiamos, en un futuro próximo, agregar a los dos volúmenes que ahora presentamos, un tercero, que ya está en preparación.

Queremos agradecer, asimismo, la colaboración de personas, instituciones y editoriales que facilitaron y brindaron las autorizaciones necesarias para esta publicación. A Emilio Roca, Roberto Doria Medina, Elías da Rocha Barros, Ricardo Bernardi, Beatriz de León, Mario Sábato, Víctor Rodríguez, Raúl Serroni Copello, Marcos Guiter, Gustavo Jarast, María Inés Vidal, Raúl Levín, Graciela Bar de Jones, Susana Vinocur de Fischbein, Carlos Fustiñana, Adriana B. De Guzmán, Glen O. Gabbard, Paul Williams, María Pimentel de Lanusse y César Cabral.

A-Z Editores SA • Amorrortu Editores • Emecé Editores • Editorial Nueva Visión • Editorial El Ateneo • Editorial Trilce • Fundación ADIP • Fundación Colonia del Sacramento • Fundación Favaloro • Asociación Psicoanalítica Argentina • Asociación Psicoanalítica de Buenos Aires • Asociación Escuela Argentina de Psicoterapia para Graduados • Asociación de Psicólogos de Buenos Aires • Asociación Psicoanalítica de Córdoba • Asociación Psicoanalítica Uruguaya • Universidad Nacional de Córdoba • The International Journal of Psychoanalysis • Asuntos Culturales • Libro Anual de Psicoanálisis • Fundación Acta. Fondo para la Salud Mental • Hospital Italiano de Buenos Aires • Academia del Sur • Escuela Freudiana de Córdoba • Colegio de Médicos de la Provincia de Córdoba • Escuela Freudiana de la Argentina.

Daniel Biebel

Prefacio a la segunda edición

Cinco años han transcurrido desde el lanzamiento de la primera edición de *Epistemología y psicoanálisis*. La recepción del libro fue excelente y la repercusión que el mismo ha tenido en el ambiente filosófico y psicoanalítico de nuestro país y de Latinoamérica se ha convertido en un estímulo para que emprendamos esta segunda edición.

En el ínterin hemos tenido que lamentar el fallecimiento de Gregorio Klimovsky. Desde el día de su deceso, el 19 de abril de este año, 2009, se han sucedido homenajes y recordatorios de su vida y obra. Nos sumamos a ellas y destacamos su magisterio y ejemplaridad. En una de las últimas charlas que brindó en la Sociedad Argentina de Psicoanálisis, amplió una idea que ya venía esbozando y me había comentado poco tiempo atrás, respecto del tipo de conocimiento y de habilidades que se requieren de un analista en su labor clínica y la manera de instrumentar este conocimiento en relación a su paciente. Se le había ocurrido una analogía, comparar la labor del psicoanalista a la del baqueano; el baqueano conoce por dónde hay que ir, por dónde hay que hacer la travesía para cruzar las montañas, sabe ubicar en el terreno dónde hay que pisar, por dónde se puede seguir y dónde hay que detenerse. De este modo, el psicoanalista acompaña y guía a su paciente en la travesía que es el proceso analítico, para que pueda tomar contacto consigo mismo, lo que le permite llegar a conocerse, ayudándolo a recorrer el camino. El psicoanalista tiene y usa, decía Klimovsky, un saber de baqueano.

Por lo demás se ha hecho patente la necesidad de los psicoanalistas mismos de contar con conceptos, argumentos y modos de pensar que les faciliten la tarea de orientarse ellos mismos en la diversidad de maneras de entender sus teorías y sus prácticas. La cartografía no alcanza y así *pari passu* podemos constatar que la imagen que nos dio Klimovsky respecto del analista como baqueano se la podemos aplicar a él mismo, por ayudarnos a recorrer distintos caminos que él recorrió. De su mano hemos podido atravesar diferentes espacios, y tomar contacto con las bellezas y las dificultades del conocimiento y de la vida.

Emprender esta segunda edición es una forma de seguir difun-

diendo su enseñanza y responder a su estímulo, extender su influencia, que ha sido múltiple, por lo cuantiosa y variada y posibilitar de este modo que su conocimiento, su estilo, su claridad y agudeza sigan ejerciendo en nuevas generaciones su benéfica influencia.

En cuanto a esta edición solo queremos decir que contiene los mismos artículos que la primera edición y se han realizado tan solo algunas correcciones. Confeccionar un tercer tomo con aquellos trabajos que por distintas razones no han encontrado su lugar en estos dos es una deuda que aun no hemos podido saldar. La revisión y recopilación de los mismos continúa y es nuestra intención brindarlos a los apreciados lectores cuanto antes nos resulte posible.

Daniel Biebel

Presentación

Semblanza de un Caballero Maestro

por **Eduardo H. Flichman**

Tener el honor y el placer de hacer una semblanza de la personalidad de Gregorio Klimovsky representa una responsabilidad y un desafío nada fáciles de sobrellevar.

Solo hacer una lista de sus principales actividades como lógico, matemático, filósofo de la lógica y de la matemática, epistemólogo, epistemólogo del psicoanálisis y especialista en disciplinas tales como la semántica filosófica, la epistemología de las ciencias formales y fácticas, naturales y sociales, la metodología y la historia de la ciencia; solo hacer una tal lista, ocuparía demasiadas páginas en relación con lo que aquí pretendo. Si agrego sus actividades académicas directivas, vinculadas con la planificación y ejecución de políticas educativas y de investigación filosófica, científica y tecnológica, y su tenaz y continuado trabajo docente, me encuentro frente a una empresa gigantesca. Solo cabe la posibilidad de limitarme a seleccionar, con toda seguridad injustamente, ciertos aspectos y peculiaridades que, a mi entender, pueden retratar mejor al Klimovsky académico y al Klimovsky hombre, que una montaña de información curricular.

El formador de discípulos

Una característica esencial en un maestro es su entusiasmo y capacidad, o tal vez su don, de formar discípulos. Toda una pléyade de científicos, filósofos y epistemólogos tuvieron algún contacto, mayor o menor según el caso, con las enseñanzas y con la figura de Klimovsky. Muchos nos hemos formado a partir de sus clases, su diálogo, su consejo, su dirección. Entre sus discípulos se cuentan personalidades como las de Alberto Coffa, prematuramente fallecido, Tomás Simpson, Raúl Orayen y muchas otras importantes figuras de la filosofía argentina contemporánea.

El político científico

El enorme interés en el desarrollo de la investigación y de la educación en filosofía, ciencia y tecnología llevó a Klimovsky a participar

activamente en política universitaria en calidad de miembro del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA antes de 1966, y en calidad de Decano Normalizador de la misma casa de estudios en 1984 y 1985. El mismo entusiasmo lo llevó a ser miembro fundador de muchas instituciones académicas de estudios relacionados con sus especialidades y a trabajar activamente en ellas.

La integración de conocimientos

En un mundo donde la especialización es el paradigma, donde cada especialista sabe cada vez más de su tema y cada vez menos de los temas de los demás, la integración de conocimientos es la base del progreso; pero el progreso ligado no tanto a la sofisticación en la obtención de bienes materiales, como a la posibilidad ética de concretarse como ser humano, preguntándose acerca de, y participando en, las decisiones sobre el uso social que se dará a los resultados de su trabajo creativo. En un mundo de ultraespecialización como es el nuestro, se hace imprescindible la presencia de cerebros privilegiados que se especialicen en la no especialización, es decir, en la integración de conocimientos, así como en la inserción de los mismos en un programa racional que tienda a la desalienación del filósofo, científico o tecnólogo y a la articulación de sus conocimientos con la gran red de la cultura contemporánea.

Creo que Klimovsky ha seguido ese camino a lo largo de su vasta trayectoria académica. La capacidad de penetrar en las máximas profundidades y sutilezas de los fundamentos de las ciencias, pues capacidad integradora no significa superficialidad, le ha permitido observar el conocimiento científico como a una estructura racional imponente, pero nunca ajena a la duda. Gran admirador de Popper durante muchos años, supo interpretar la idea de progreso de la ciencia, sin por ello caer en la omnipotencia del científico que nunca quiere ver amenazados los fundamentos de su disciplina particular.

La excelencia académica

En la vieja polémica: excelencia académica *versus* demagogia populista, Klimovsky se ubicó siempre holgadamente en la primera opción. Indudablemente, si evaluamos la segunda menos peyorativamente y la denominamos "universidad de masas", podríamos encontrar, tal vez con el aval de Klimovsky, un punto de equilibrio, a nuestro entender mucho más cerca de la primera opción que de la segunda. Incluso encontraríamos que en dicho punto de equilibrio, tales posiciones son complementarias y no contradictorias.

Los que en su momento criticamos como cientificista a la universidad anterior a "La Noche de los Bastones Largos", universidad defendida por Klimovsky, debemos reconocer, luego de largos años de pérdida de excelencia académica y sin universidad de masas, y luego de otros largos años de universidad de masas sin excelencia académica (1973-1974 y desde 1984 hasta la actualidad), que aun con todos los defectos que le achacábamos, aquella fue la mejor universidad que hemos tenido en las últimas décadas.

Fue justamente la defensa de (o mejor, el impulso hacia), la excelencia académica, el planteo fundamental que rigió el Decanato Normalizador de Klimovsky durante 1984 y 1985 en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA. Y fue esa lucha por la excelencia académica en la Universidad, la que le acarreó la enorme injusticia de su destitución a pocos días de lo que debía ser la normalización de la Facultad y de la Universidad.

En al menos dos oportunidades previas debió dejar su quehacer en la Universidad. Una fue "La Noche de los Bastones Largos", cuando, luego de un mes del golpe de Estado, el gobierno militar de Onganía intervino la Universidad y ocupó violentamente, policía mediante, algunas facultades, en especial la de Ciencias Exactas y Naturales. La otra ocurrió cuando la ultraderecha del gobierno peronista se volcó hacia el fascismo, con Otalagano en el Rectorado de la Universidad.

La didáctica

La admiración que produce en el oyente una clase, una conferencia o una exposición cualquiera de Klimovsky es llamativa. Se trata del impacto producido por el hecho de recibir una información compleja, sutil y profunda, con muy poca o ninguna dificultad de comprensión; pero sin que por ello el tema se haga más fácil o más superficial. La mejor descripción acerca de esto la recibí en una oportunidad, de un psicoanalista que me dijo: "Klimovsky consigue que quienes lo escuchan se sientan inteligentes."

La crítica y la respuesta rápida

Es una experiencia única presenciar un diálogo en el que, cual payada filosófica, se enfrenta nuestro homenajeado con algún contendor, sea este último incauto o no. La respuesta rápida y segura,

la crítica aguda y a veces mordaz, produce estragos entre sus contendores y crea en sus oyentes la sensación de una trituradora intelectual imposible de detener o desviar de su camino.

La capacidad de trabajo

He conocido pocas personas con la capacidad de trabajo de nuestro homenajeado. Las clases en diversas instituciones, las conferencias, mesas redondas, reuniones académicas, viajes al interior del país; el ejercicio de actividades directivas, la dirección de tesistas, sin olvidar sus demás actividades no académicas, igualmente importantes y que llevan no menos tiempo, me hacen pensar en muchas personas en lugar de una. Solo faltaría verlo en varios lugares y actividades al mismo tiempo.

Y así, en plena tarea, me confesó una vez: "Estoy un poco cansado." Y siguió adelante como si lo dicho hubiese sido solo la expresión de una abstracción.

La vocación por el interior del país

Pocas personalidades en la cima de su prestigio se han sacrificado viajando por nuestro país para participar no solo en reuniones académicas sino para dar conferencias, clases o aun cursos largos, que a veces lo obligaban a quedarse viviendo transitoriamente en dichos lugares y que otras veces resolvía viajando permanentemente ida y vuelta. Hace pocos años, mientras era miembro de la Conadep y decano de la Facultad de Ciencias Exactas, viajaba tranquilamente una vez por semana a Santiago del Estero, frente a la estupefacción de quienes lo rodeábamos y conocíamos el cúmulo de sus actividades.

El sentido del humor

El humor sutil, a veces sarcástico, siempre ágil y oportuno, no lo abandona nunca. Desde el cuento corto que alivia tensiones hasta su hábito de usar el humor como recurso didáctico, nos señala un modo cálido, gentil, profundo y, paradójicamente, serio, de transmitir información, conceptos y vivencias.

Tal vez un rasgo que no es humorístico, pero que no está exento de humor, es la lista que guarda celosamente y enriquece permanentemente, de las personas cuyo nombre está correlacionado con su ocupación. Aquí el humor se relaciona con la aparente ruptura lógica y

con la capacidad de asombro que, por suerte, no ha perdido.

Discutiré ahora algunas ideas relacionadas con su trabajo, especialmente aquellas que se vinculan con la filosofía de las ciencias naturales y con el método hipotético-deductivo. Klimovsky habla y escribe acerca de "las desventuras del conocimiento científico". No nos habla de las "aventuras" sino de las "desventuras" del conocimiento científico. Desarrollaré una interpretación personal de aquellas palabras, interpretación que no sé si será la del autor, pero que es, sin lugar a dudas, la de uno de sus lectores.

Para ello intentaré diferenciar el pretendido saber fundamentalista, del más modesto y humilde saber de la ciencia contemporánea. El *fundamentalismo,* arrastrando su viejo nombre con que la moda y también la necesidad, ha reemplazado los antiguos *dogmatismo* y *fanatismo,* con nuevas connotaciones ligadas a las problemáticas actuales, riega los cauces intelectuales de nuestro siglo como los regara en la Edad Media, y en muchas otras épocas pasadas. A veces se trata de "iluminados" que nos acercan benévolamente *la verdad.* Pueden ser profetas que traen la verdad revelada o pueden ser ellos mismos los dioses que nos la revelan. Puede ser un Moisés que nos trae las Tablas de la Ley entregadas a él por Dios o puede ser Dios mismo que baja de su morada proveyéndonos de la verdad.

Si dejamos de lado el conocimiento artístico y filosófico, el tecnológico y el conocimiento que nos aporta el sentido común, la historia reconoce tres fuentes de pretendido conocimiento: la religión, el pensamiento mágico y la ciencia. Los tres han reconocido dogmas; pero la ciencia comienza a liberarse de ellos en el presente siglo. Luego de los golpes a su omnipotencia, dados especialmente por las revoluciones relativista y cuántica, así como por graves dificultades en relación con la fundamentación de las ciencias formales, ya son pocos los científicos que suponen que están a punto de encontrar la verdad absoluta, como se pensaba a fines del siglo pasado. Los científicos contemporáneos, vistos por los epistemólogos contemporáneos, se han vuelto humildes. Trabajan con conjeturas. Evitan la idea de *verificación* en sentido fuerte. Se conforman modestamente con la *corroboración* o con la *confirmación probabilística.* Sus teorías están siempre suspendidas debajo de la espada de Damocles de la posible *refutación* o del posible rechazo. Vemos que con el advenimiento de la modestia científica, el fundamentalismo cientificista está en franco retroceso.

Dicha evolución hacia la modestia, por parte del pensamiento científico, ha generado el vicio opuesto: el extremismo relativista de, por ejemplo, ciertos posmodernistas o de los adherentes a la llamada *New*

Age. De lo que estos no se percatan es de su fundamentalismo. El mejor indicio de la presencia del fundamentalismo es el atrincheramiento. La dificultad para escuchar a los que disienten con ellos. La firme vivencia de poseer la verdad, aunque sea la verdad de que no existe la verdad. La necesidad de adoctrinar a los demás en su dogma y de considerar enemigo y satanizar al que no se deja seducir.

Todas estas ideas, relacionadas con la modestia de la nueva ciencia y la nueva filosofía de la ciencia, impregnan las palabras y la obra de Klimovsky. Él muestra con claridad, y en ello concuerdo plenamente, que el *método científico* ya no es tratado como el remedio para todos los males, ya no es considerado como el oráculo acerca de lo que está bien y lo que está mal en ciencia. El método científico no es más (ni menos) que un conjunto de tácticas y estrategias, que el epistemólogo observa como exitosas cuando el científico las aplica.

Pero, y aquí aparece un punto en el que me permitiré disentir parcialmente con Klimovsky, él dice que solo las tácticas pueden variar de disciplina en disciplina, y pueden modificarse a lo largo de la historia, tanto en el pasado como en el futuro. Las estrategias, si bien pueden ser diferentes cuando se pasa de las ciencias formales a las fácticas, y si bien existe la posibilidad (no avalada pero tampoco excluida definitivamente por él) de que no sean las mismas cuando pasamos de las ciencias naturales a las ciencias sociales, reinan, sin embargo, en las ciencias naturales, casi, podríamos interpretar, de una vez y para siempre, si bien admiten importantes modificaciones. El método hipotético-deductivo y el método estadístico, ambos en sus diferentes variantes, configurarían la condición determinante de una disciplina y de una teoría, para ser considerada científica. Son dichas estrategias las que condicionan o determinan el estatus de fruto de la actividad científica y no a la inversa.

La flexibilidad y amplitud de criterio que muestra Klimovsky es enorme, ya que desgaja por una parte tácticas de estrategias y, aun en relación con estas últimas, permite su variedad en relación con los grandes grupos: ciencias formales, ciencias naturales y ciencias sociales. Sin embargo, a mi modo de ver, ello no es suficiente. Pienso que no podemos arrogarnos la certeza de saber qué sucederá en el futuro con respecto a dichas estrategias. Si Aristóteles, que estuvo a un paso de encontrar el método hipotético-deductivo, como nos lo relata Klimovsky en una de sus obras, pero que no lo encontró, se hubiese arrogado la certeza de que su método demostrativo era *el método por antonomasia,* diríamos ahora que se equivocó. No solo se encontró posteriormente el método o la estrategia hipotético-deductivista,

sino que se desarrolló también la estrategia estadística. ¿No nos puede ocurrir a nosotros algo similar a lo que le ocurrió a Aristóteles y a tantos otros? ¿No es razonable pensar que las estrategias hipotético-deductivista y estadística, así como nacieron y crecieron, pueden también, no solo multiplicarse y mutar sino tal vez morir, reemplazadas por otras más exitosas, más eficaces? ¿Por qué no darle al método científico el derecho, no solo al progreso sino a la caída y al reemplazo, como se lo hemos comenzado a dar a las teorías recién en este siglo?

Vuelvo ahora a mis coincidencias con nuestro homenajeado. El método científico no ha sido derrotado o desbancado, como pretenden muchos filósofos. Simplemente, como toda la ciencia, se ha vuelto más humilde, ha perdido su calidad de oráculo fundamentalista cientificista. Se ha humanizado. Es una conjetura.

Todo esto es visto como la *caída* de la ciencia o de la razón por muchos filósofos, cuando en realidad se trata de la caída de la certeza dogmática. *Se trata tal vez del mayor éxito de la búsqueda cognitiva de la historia.* Tampoco es el éxito del escepticismo. El escepticismo es soberbio, no tiene nada de humilde. El pensamiento científico contemporáneo tiende a un humilde reconocimiento de sus límites, lo que le da posibilidades de éxito que no tiene ninguna actitud soberbia, ni fundamentalista ni escéptica. La humildad no es aquí solamente un valor moral. Es una promesa de éxito y eficiencia. Porque retroceder a tiempo y probar otros caminos en lugar de insistir sobre vías muertas promete resultados indudablemente más eficaces.

Las desventuras del conocimiento científico, el viejo fundamentalismo cientificista y el nuevo fundamentalismo posmodernista no consiguen sino promoverlo, junto con el conocimiento artístico y filosófico, tecnológico y con el que nos proporciona el sentido común, hacia el más alto grado de sublimación intelectual cognitiva que ha conseguido la especie humana.

Mencionaré ahora algunos resultados importantes y originales de la investigación de Klimovsky en filosofía de las ciencias naturales.

El contexto de aplicación es estudiado de manera clara e iluminadora. La corriente anglosajona impregna sistemáticamente los tratamientos, de un modo muy especial, donde sus ideas personales lo independizan de posiciones conocidas de antemano, dándoles una originalidad que permite apreciar los contenidos de una manera al mismo tiempo similar y diferente a los de los grandes maestros de dicha corriente.

Un excelente ejemplo de ello es el tratamiento del problema de la

observación a partir de los puntos de vista de la base empírica filosófica, epistemológica y metodológica. Su defensa de una *base empírica epistemológica no cargada de teoría científica* es una muestra de lo que acabo de decir. Otro ejemplo, en cuanto a su independencia de criterio respecto de otros autores de la corriente anglosajona, es su tratamiento de las *reglas de correspondencia* como prácticamente equivalentes a las *hipótesis puente*. Nos dice explícitamente que estas no implican igualdad de significado, con lo cual se aleja, al menos taxativamente, de la idea del neopositivismo, en cuanto a ser consideradas como canales de transmisión de significado, aunque sea parcial, desde lo observacional hacia lo teórico. Otro interesante tratamiento clave es la diferenciación entre las nociones de *evento* y *acontecimiento,* que le permite evitar el desalojo del psicoanálisis del campo de la actividad científica.

Con respecto a los enunciados de teorías científicas, es interesante notar su posición en el sentido de considerar que se pueden aceptar como leyes a enunciados que son generalizaciones existenciales, aun cuando no sean mixtos, es decir, aun cuando no posean un cuantificador universal.

Un punto muy interesante de destacar pues se separa de las posiciones habituales, es su aceptación de algún tipo de inducción en el contexto de descubrimiento *y no* en el de justificación. Esta es una posición exactamente opuesta a la de Hempel, para quien las hipótesis (aunque no se verifican) se confirman probabilísticamente de manera inductiva. Sin embargo, más adelante, morigera levemente su posición, aceptando la versión probabilístico-estadística de la inducción como una "metodología atenuada" en el contexto de justificación.

Me interesa muy especialmente destacar el desarrollo que hace nuestro homenajeado de lo que denomina "método hipotético-deductivo en versión simple", donde incluye su concepción de las teorías científicas, y también un caso "ejemplar", el de la teoría de Darwin, así como otras importantes aplicaciones. Es muy atractiva la importante distinción que hace entre las nociones de *testeo* y *contrastación*. Magistral y didáctico, sus ideas fluyen en sus clases y en sus obras sin trabas, con toques metafórico-dramáticos, que son en muchos casos realmente admirables o con arrebatos de fino humor, no exentos de sarcasmo. A modo de ejemplo: "En esta concepción del método, la vida de una hipótesis (o de una teoría) es dura, trágica, y para cada una de ellas podría escribirse acerca de su nacimiento, pasión y muerte. Ante el problema que debe resolver, la hipótesis nace, pero luego empieza el terrible proceso de contrastación por medio del cual se la intenta aniquilar. Ella resiste, pero constantemente es agraviada por nuevos episodios de contrastación hasta que, finalmente, la refutación termina con ella en un dramático episodio de muerte epistemológica." Otro: "[...] y esta vez la experiencia se realizó con crueldad, extirpándoles a los peces sus ganglios olfativos. (La repulsa que al autor le producen estas prácticas le impedirían dedicarse a la biología experimental, y sin duda preferiría ser psicoanalista, que según se sabe 'es un médico judío con horror a la sangre'.)"

Otro punto que desarrolla magistralmente en uno de sus libros es el de las experiencias cruciales, cuando discute cuatro hermosos ejemplos. Aquí el autor hace gala de su original diferenciación entre experiencias cruciales de primera y segunda especie.

Como punto final de esta charla, me gustaría mostrar brevemente a qué se refiere Klimovsky cuando nos habla del "método hipotético-deductivo en versión compleja". Se refiere a que la pretendida refutación posible de la teoría específica se diluye frente al hecho de que otras teorías o datos pueden ser los "culpables" de la falla de alguna consecuencia observacional. Es interesante su taxonomía de datos, hipótesis colaterales auxiliares (factoriales y existenciales), colaterales subsidiarias e hipótesis y teorías presupuestas, que cortejan la teoría específica como presuntos "sospechosos" en una novela policial. El nombre y las ideas de Popper sobrevuelan permanentemente las obras y las clases de Klimovsky. Indudablemente se advierte la influencia que este filósofo ha tenido en su ideas, independientemente de que dichas ideas sean favorables o contrarias a la posición de aquel. Tal vez se podría decir que Klimovsky lleva consigo un Popper internalizado, con el que se pelea y reconcilia permanentemente.

Es interesante notar que el método ha sufrido variantes que lo colocan al borde de la posición de Lakatos y, en algún sentido, del mismo Kuhn. Las actitudes metodológicas que apoya y denomina "conservadoras" se asemejan mucho, como él mismo lo dice, a las ideas de Lakatos y Kuhn al respecto. También se relaciona con las posiciones de estos filósofos la idea de rechazar en lugar de refutar una teoría, en relación con la opinión de la comunidad científica: lo que Klimovsky denomina "refutación por cansancio".

Prólogo

El psicoanálisis y el método científico

por Eduardo Issaharoff

Desde comienzos de los años sesenta hasta este momento, Klimovsky mantuvo una actividad epistemológica ligada al psicoanálisis de manera constante. Publicó numerosos trabajos en revistas y libros especializados, participó en jornadas, conferencias, cursos y congresos, y fue invitado en tres oportunidades al congreso de la IPA para presentar trabajos. Ha recibido el premio de la IPA a colaboradores no psicoanalistas y es miembro honorario de la Apdeba. Es miembro fundador y ex presidente de la Adep.

En Buenos Aires hemos tenido la fortuna de que nuestra comunidad psicoanalítica contara con el trabajo como epistemólogo de Klimovsky en grupos de estudio, seminarios y cursos. En ellos se examinaron trabajos teóricos, clínicos y técnicos. Klimovsky contribuyó a que tomáramos conciencia de la importancia de la epistemología para comprender nuestra propia actividad que, como ustedes saben, ha sido desde su nacimiento objeto de pasiones encontradas, a favor y en contra.

El rigor, la serenidad y la ausencia de prejuicios de Klimovsky en su trabajo ha sido un saludable aporte de racionalidad y modestia para valorar en su justa medida los problemas y las virtudes de nuestra disciplina. En repetidas ocasiones Klimovsky señaló los prejuicios y opiniones infundadas o producto del desconocimiento que han existido tanto por parte de los psicoanalistas como por la de algunos epistemólogos que han opinado sobre el psicoanálisis. Afortunadamente también contamos con epistemólogos que se han interesado en la estructura de la teoría y la práctica psicoanalítica y que, desde nuestra función en la IPA, hemos invitado a participar en nuestros congresos internacionales, como el Prof. A. Grünbaum de Pittsburg, la Prof. P. Kitcher de San Diego y el Prof. Castoriadis de París. Estamos agradecidos a todos aquellos que con su trabajo contribuyen a enriquecer nuestra disciplina, y nuevamente nos consideramos privilegiados por contar en forma cotidiana y en estrecho contacto con la inagotable vocación de Klimovsky por la filosofía de la ciencia y por la docencia, que en nuestro caso ha requerido una cuota extra de paciencia.

En esta exposición –en la que me propongo comentar las ideas de Klimovsky sobre el psicoanálisis– me parece indispensable, en primer lugar, considerar algunas de sus posiciones sobre la actividad científica en general que forman el marco conceptual dentro del cual cobran sentido las consideraciones que hace sobre el psicoanálisis.

En una ocasión, Klimovsky sintetizó lo que pretende el método científico diciendo: "Simplemente pretende que, si hipotetizamos sobre lo que sea, siendo cuantitativo o no, estemos en condiciones de examinar las consecuencias lógicas frente a la experiencia pertinente". Analizando esta frase, encontramos algunos de los elementos que, para Klimovsky, caracterizan a la actividad científica: la construcción de hipótesis, el uso de la lógica para extraer consecuencias de las hipótesis que hemos formulado y, finalmente, generar condiciones que nos permitan observar a través de experiencias pertinentes dichas consecuencias. Otro de los elementos indispensables en la actividad científica es la transmisión de información. Las estructuras lingüísticas (cotidianas, lógicas, científicas en general y específicas) son el material con el que se construyen cada uno de los elementos que transmiten información. La importancia de las estructuras lingüísticas es de primer orden y consideraremos distintos aspectos de su problemática más adelante.

La posición de Klimovsky sobre la estructura de la actividad científica no privilegia ninguno de los elementos de la misma. Parece buscar un equilibrio dinámico que le permita variar de punto de vista según las necesidades del momento y no quedar enrolado en una posición que haga pasar el centro de gravedad del análisis epistemológico por los aspectos lógicos, los empíricos o los histórico-sociológicos, por ejemplo. El esfuerzo de Klimovsky en esta dirección es fácil de percibir en sus escritos, en especial cuando aparece su desconfianza frente a una afirmación cualquiera con cierta pretensión absolutista. Su concepción de la ciencia incluye, entre otras propiedades, el permanente cambio de teorías, la diversidad de perspectivas teóricas simultáneas y sucesivas sobre los hechos y las entidades del mundo, la incompletud de toda descripción, el espacio científico como un espacio interdisciplinario en el que conviven e interactúan permanentemente las distintas disciplinas científicas, y lo inútil de buscar esencias o verdades últimas. A esta concepción le cabría muy bien el título que Luria ideó para su último libro *La vida, un experimento inacabado*; también la ciencia, en la visión de Klimovsky, es un experimento inacabado: se haga lo que se haga siempre se está en la mitad del experimento. Creemos que puede ser adecuado concluir, entonces, que la epistemología no puede ser normativa porque una condición no eliminable de la ciencia es la creación. No alcanzamos a descubrir ningún elemento que le dé al epistemólogo la capacidad de ver el futuro y guiar a los

científicos en el camino según esa visión. Más bien vemos a la epistemología como el único instrumento que tenemos para analizar la producción científica y obtener conocimiento acerca de cómo se han plasmado las hipótesis, los conceptos, las formas lógicas que se han usado, el diseño de los experimentos, las bondades o deficiencias de la teorías y las vicisitudes de sus cambios. En este sentido, puede ser vista como la ciencia que se ocupa de los aspectos curiosos e intrigantes que aparecen cuando uno se detiene a contemplar la actividad de los científicos y lo que generan. Esta es precisamente la sensación que tenemos cuando trabajamos con Klimovsky. Él tiene la actitud de un científico que está frente a algo que atrae su interés y comienza inmediatamente a trabajar con las herramientas del epistemólogo sobre lo que hacemos nosotros, los psicoanalistas, en todos los niveles, teórico, clínico y técnico. El rigor, el compromiso con la tarea, y el permanente cuidado en evitar toda seducción o distracción que hay en su actitud, es muy similar al que ponemos nosotros en la atención de las personas que nos consultan. Así, podemos confesar que en muchos momentos nos alivia el tratamiento de epistemoanálisis con Klimovsky, en el que tenemos el lugar del que es ayudado con sus dificultades. Los muchos años de tratamiento de epistemoanálisis que tenemos nos hacen valorar muy especialmente el contacto y trabajo directo con el epistemoanalista y su continuidad a través del tiempo. El producto de este trabajo, tanto para el epistemólogo como para el psicoanalista, está en directa relación con la intensidad de la convivencia que hace posible la participación en profundidad de los problemas y dificultades que enfrenta toda actividad científica.

En circunstancias donde hemos sufrido sentimientos de desánimo, o pesimismo, cuando debíamos enfrentarnos a diferentes tipos de crisis en nuestra disciplina, Klimovsky nos alentó con pensamientos como el siguiente: "[...] siempre he estado del lado optimista frente a estos temas, porque cualquiera que conozca la historia de las disciplinas científicas –aun de la matemática misma, o de la física, por no hablar de la biología– sabrá lo que costó constituirlas, los problemas metodológicos complicadísimos que en ciertos momentos estaban involucrados en la cuestión del estatus de la biología, de la ciencia natural en general y de sus grandes teorías".

"Realmente, la tentación de juzgar las cualidades intrínsecas de algo por uno de los estados en que se va desarrollando es una costumbre muy peligrosa". Más adelante dice: "Pero, ¿qué ocurrirá de acá a tres o cuatro mil años? Ello es cosa que realmente no podemos prever. De manera que me inclino, personalmente, a no simpatizar con esas

posiciones negativas según las cuales todo lo que hay detrás de la psicología o la sociología, inherente al tema de estas disciplinas, es tan peculiar que lo hace inasible al método científico y que en cambio habría otra cosa *sui generis* que considerar, ligadas tal vez a la intuición intelectual, a la filosofía o a las ciencias de la significación o aun a la lingüística por ejemplo, pero no en el sentido científico que estamos habituados por la tradición de las ciencias exactas o naturales".

En cuanto al psicoanálisis como ciencia natural, Klimovsky entiende como significativa "[...] la gran vuelta revolucionaria de Freud al sacar a la psicología como subrama de la filosofía y transformarla en una ciencia ligada a las fuerzas corporales, al instinto y a los fenómenos de tipo biológico".

Un hecho que contribuye a sostener esta posición es que "examinando el desarrollo histórico (del psicoanálisis) se va a ver una problemática primitiva de carácter terapéutico con desafíos explicativos". En esta línea argumental sostiene que: "Lo que el psicoanálisis ha descubierto es el aspecto funcional de la conducta humana". Y agrega: "Lo que yo tengo que entender de un paciente es cuáles son las estructuras, incluso las estructuras neuronales, y qué funciones cumplen."

Disiente en este punto con la conocida opinión del Prof. Mario Bunge: "[...] no hay tanta oposición como él piensa (refiriéndose al Prof. Bunge) entre neurociencia y psicoanálisis, que él casi la ve como una especie de batalla entre el materialismo y el dualismo místico."

Su trabajo con la teoría psicoanalítica lo lleva a decir: "Mi conclusión es que no hay mucha diferencia entre la estructura lógica de las teorías psicoanalíticas con las de las otras ciencias humanas, que los métodos de introducción de los términos teóricos, definicionales y reglas de correspondencia son análogos".

Klimovsky también piensa que el parecido metodológico del psicoanálisis con las ciencias duras es mayor del que muchos están dispuestos a darle. Aparece si se considera el valor gnoseológico de la interpretación psicoanalítica como instrumento, que está probado clínicamente que no es nulo, lo que muestra que hay ley manejable del fenómeno.

Sin embargo, muchos científicos y filósofos de la ciencia creen que existe algo particular en las así llamadas ciencias humanas. Si uno no se limita simplemente a oír estas opiniones y trata de averiguar qué contenido tienen –como hace Klimovsky–, entonces encuentra que las opiniones convergen a dos fenómenos, el de la significación y el semiótico, que es necesario tomar en cuenta en estas disciplinas y que no se encuentran en las otras. Pero, debemos repetir, tomar en cuenta no significa que abandonemos los métodos generales de la cien-

cia y los métodos de construcción de teorías, sino que debemos buscar la forma de ampliarlos de modo de incluir no solo los hechos y sus relaciones tal como ocurre en las disciplinas tradicionales, sino también las significaciones que se constituyen cuando estudiamos fenómenos o hechos que protagonizan seres humanos.

Klimovsky señala que, paradójicamente, fue vía ciencias naturales que el psicoanálisis se convirtió en una de las ciencias que mostró que hay fenómenos que no pueden ser entendidos si no se toma en cuenta que hay significados y semiosis. El psicoanálisis ha creado teorías acerca de la estructura responsable de estos fenómenos, de la naturaleza de esa estructura como interna al aparato psíquico, y de sus relaciones tanto con otras estructuras de la persona como con el mundo externo. En estas teorías se usaron y se usan términos del lenguaje cotidiano y del lenguaje científico en general, términos elucidados, y términos especialmente creados para formular las hipótesis correspondientes a esas estructuras. Podemos afirmar que negar el carácter de ciencia al psicoanálisis implica negar la existencia, entre otros, de los fenómenos de significación y semióticos que el psicoanálisis describe e intenta explicar en determinados niveles. Estos niveles corresponden a la estrategia *Top-Down* que es característica del psicoanálisis. Sabemos que se hacen grandes progresos con la estrategia *Bottom-Up* en otras disciplinas, pero aún no han surgido modelos o teorías en condiciones de competir con el psicoanálisis en el nivel que le es específico. No dudamos que el futuro cambiará este estado de cosas. Necesariamente, también las teorías psicoanalíticas actuales caerán y serán sustituidas por síntesis nuevas y más potentes. Este es un hecho que Freud ya esperaba en su tiempo, y que nosotros también esperamos. Puede ser una fuente de interesantes ideas realizar una investigación acerca de los factores comprometidos en la demora que se viene produciendo en este necesario cambio. La opinión de Klimovsky sobre este punto es muy significativa para nosotros, y dice lo siguiente, "[...] el abandono de una teoría, en un instante dado de la historia del psicoanálisis, no tiene nada que ver con el éxito científico y la cientificidad de toda la estrategia psicoanalítica".

"[...] lo que habrá es la aparición de nuevas teorías que recogerán dialécticamente a modo de síntesis la experiencia de las teorías previas, las experiencias de las prácticas anteriores y esto dará lugar a una nueva etapa con su nueva revisión, con su propio análisis lógico y así, sucesivamente, sin parar". "El método científico es así, consiste en una rápida y dialéctica sucesión de teorías [...]".

O, también: "[...] si el psicoanálisis desapareciera, podría suceder que lo que siguiera luego no pudiera existir como teoría sin el antecedente freudiano, porque podría ser que toda la actual teoría sirviera de camino lógico a una problemática nueva que solo se podría encontrar de esa manera".

Un aspecto importante de la terapia epistemoanalítica es que estimula a buscar soluciones cuando tropezamos con la complejidad de los problemas y lo complicado de los procedimientos. Klimovsky nos ha rescatado más de una vez de momentos en los que nos sentimos abrumados, en los que el camino más fácil es el abandono de los métodos científicos, y nos ha devuelto la confianza en ellos.

Nuestra disciplina es rica en complejidades y dificultades. No pretendemos hacer comparaciones porque sabemos que cada uno sufre su dolor de muelas como único. Pero las complejidades con las que tenemos que tratar son, precisamente, ingredientes singulares como la significación y la semiosis, y la manera de incorporarlos al sistema legal de las teorías científicas. Klimovsky introdujo algunas ideas sobre este problema. Una de ellas vincula el problema de la explicación y el problema de la significación a través de la discusión en lógica de las estructuras de significación, la constitución de significados y las relaciones entre un discurso y sus interpretaciones. Estas discusiones forman parte del fundamento de la deducción, que a su vez participa del método explicativo.

Otro aspecto de las complejidades propias de nuestra disciplina es el que algunos autores señalan como imposibilidad de explicar mediante leyes, acotando que lo que se hace es en realidad comprender. La posición de Klimovsky sobre esta cuestión es que la explicación por leyes y la comprensión no son excluyentes. Esta última agrega la intencionalidad, ausente en la primera. Ello nos permite considerar a la explicación como una manera de posicionarse frente a una situación o un fenómeno que se comprende cuando en lugar de verlo aisladamente uno lo ve formando parte de un sistema y capta su sentido en ese sistema. Klimovsky dice que: "El que comprende se explica, de alguna manera, cierto tipo de situación pero no pasa de ser más que una especie de ubicación que da significado, en tanto que la explicación sería una ubicación que da razón". "[...] explicar es situarse convenientemente en un estado de cosas. Parecería, si uno tuviera que ir eligiendo, que explicar es, de alguna manera, situarse".

Otra cuestión que originó discusiones es que en nuestra disciplina existen muchas teorías, quizás se pueda decir familias de teorías que se desarrollan alrededor de algún aporte original y permanecen, hasta cierto punto, como nichos aislados. Este hecho no parece plan-

tear enigmas muy interesantes y ocurre también en otras disciplinas. En cambio nos parece del mayor interés el proceso por el cual las teorías van siendo eliminadas van, en cierto sentido, muriendo. Klimovsky piensa que ese proceso consiste en la interacción continua entre aspectos empíricos, pragmáticos, tecnológicos y clínicos por un lado, y estructura lógica, creación de hipótesis y estructuras de modelos por otro. El proceso va descartando, en el tiempo, las teorías inadecuadas o equivocadas. A los psicoanalistas nos cabe la responsabilidad, a veces no asumida, de trabajar –y hay mucho trabajo por hacer–, para mantener en marcha ese proceso formulando con claridad y de manera organizada la información pertinente. La literatura psicoanalítica ha sido influida por la tradición filosófica de la que proviene todo lo que está vinculado al aparato psíquico, razón suficiente para esforzarnos por comunicar tanto los aspectos teóricos como los clínicos y técnicos en un estilo más organizado a la manera de la tradición científica sin perder de vista los aspectos particulares del material psicoanalítico. Este trabajo es necesario para aumentar el intercambio entre nuestras "familias" de teorías y también con otras disciplinas. La comunicación eficaz, tanto en el interior del psicoanálisis como con teorías y disciplinas distintas, se hace indispensable en nuestro tiempo. También es necesaria para generar investigación sistemática y nuevos instrumentos que enriquezcan al psicoanálisis. Sobre este punto, Klimovsky ha dicho: "He sostenido muchas veces que, desde un punto de vista lógico, más allá del aparente caos de muchos de los artículos psicoanalíticos, hay una estructura, una problemática y una intención bastante parecida a la de las ciencias naturales. La manera en que se constituyó el psicoanálisis y el aparato hipotético-deductivo que hay en muchas de sus exposiciones es para mí una cosa bastante fuerte".

Un último punto que quisiéramos comentar es algo que nos provoca cierta curiosidad y deseos de profundizar sobre el asunto. Se trata de que en los escritos de Klimovsky encontramos con frecuencia la idea de que existe cierta similitud entre la actividad del psicoanalista y la del epistemólogo. Citemos, por ejemplo: "[...] el psicoanálisis es una ciencia bastante peculiar, tiene bastantes frentes epistemológicos. Además de las teorías psicoanalíticas, en el caso de cada psicoanalista, él tiene que hacer la teoría de su paciente; la interpretación, en un cierto sentido, es una especie de teoría o conocimiento peculiar sobre cierto tipo de material. Además, el psicoanalista tiene que actuar como epistemólogo del paciente porque tiene que juzgar si el conocimiento del paciente sobre sí mismo y sobre la situación en la que está inmerso es bueno o malo, y cómo alterar sus hipótesis y por cuál procedimiento".

En otro lugar: "[...] pienso, por ejemplo, que es bastante peculiar del psicoanálisis que la labor del psicoanalista sea algo parecida a la del epistemólogo, pues de alguna manera tiene que corregir en el paciente un conocimiento y lograr un conocimiento nuevo, ya sea del material oculto o de las estructuras del aparato psíquico, de la personalidad. Para mí, el psicoanalista –en su profesión y en ciertos aspectos–, es una especie de "epistemólogo localizado", está en realidad ocupándose, al menos en parte, del conocimiento de su paciente, del conocimiento de su analizado. Esto plantea algunos problemas, entre los cuales está el de la interpretación, no solamente porque la interpretación tenga que ser testeada como hipótesis, o deba pasar por todos los requerimientos que justifican conocimiento, sino porque la interpretación es un instrumento de conocimiento con propiedades didácticas, y eso hace que la labor psicoanalítica, en muchos de sus aspectos, tenga eso que los lingüistas y lógicos llaman el aspecto "meta", es decir, que a veces sea discusión sobre un conocimiento, discusión sobre un modelo de la realidad, ya sea de la realidad del paciente, ya sea de la realidad de la situación analítica. Por eso sostengo que los psicoanalistas, instintivamente, tienen que ocuparse, casi diría hasta por razones técnicas o terapéuticas, de problemas epistemológicos".

La situación inversa, el parecido de los epistemólogos con los psicoanalistas también puede considerarse. Sin duda muchos epistemólogos están intrigados por los fenómenos que ocurren en zonas no gobernadas por lógicas o lenguajes explícitos, por ejemplo la zona que algunos han denominado "contexto de descubrimiento", o la zona sociológica de las creencias y ciertos valores, como así también el intrigante fenómeno de la creación en la mente de un individuo, realización cuya estructura, en un sentido abstracto, es isomórfica a la del arte, todos ellos asuntos sobre los que el psicoanálisis ha trabajado y puede investigar. Pienso que estos asuntos son de interés del epistemólogo, puesto que también participan en la vida de la ciencia. El modo en que los epistemólogos pueden usar las teorías y técnicas psicoanalíticas está por desarrollarse, y para nosotros sería deseable compartir esa tarea.

Hemos tenido el privilegio de compartir con Klimovsky desde los comienzos de la década del sesenta una actividad ininterrumpida y responsabilidades de todo tipo, académicas, institucionales y políticas. En estos años muchas ideas, acuerdos y desacuerdos se procesaron dentro de las tareas mismas. Este proceso, para nosotros, ha sido de intenso aprendizaje. Estamos agradecidos a Klimovsky por ello y por la oportunidad y la distinción que significa participar en este homenaje.

Prefacio

por Gregorio Klimovsky

En 1966, las universidades argentinas fueron intervenidas por un inverosímil dictador, el general Juan Carlos Onganía (cuyo nivel intelectual era parangonable al de la fosa de las Islas Marianas en el Océano Pacífico). En la Universidad de Buenos Aires, el primer incidente al que esto dio lugar fue el brutal apaleamiento, por parte de la policía, a centenares de docentes, graduados y estudiantes la noche misma de la intervención, episodio que pasó a la historia con la denominación de "La Noche de los Bastones Largos".

Como resultado del incidente y, en general, de la violación de la autonomía universitaria, más de mil cuatrocientos docentes fueron apartados de esa casa de estudios. Uno de los afectados fui yo mismo, que hasta ese momento era profesor de dedicación exclusiva en el Departamento de Matemáticas de la Facultad de Ciencias Exactas. Por convenio entre esa Facultad y la de Filosofía y Letras estaba también a cargo en esta última de la cátedra de Filosofía de la Ciencia, además de tener asignada la dirección del Instituto de Filosofía.

Mis estudios e investigaciones quedaron de pronto interrumpidos. En ese momento, como epistemólogo, mis conocimientos y preocupaciones concernían a la lógica contemporánea, a la fundamentación de la matemática, a los problemas epistemológicos de la física y de las ciencias naturales.

Pero ocurrió algo en cierto modo milagroso. Se produjo el fenómeno que los escritores Marcos Aguinis y Santiago Kovadloff denominaron "universidad de catacumbas". Se constituyeron infinidad de "grupos de estudio", en los que un conjunto de profesionales e intelectuales financiaban clases y en las que un especialista –generalmente alguien que había quedado fuera de la Universidad– ofrecía informaciones a modo de un seminario que permitiera la discusión y análisis de temas "de punta" de la ciencia y de la cultura contemporáneas.

Esa fue la ocasión en que por vez primera entré en contacto de manera sistemática con psicoanalistas. Ellos tenían dudas de carácter epistemológico sobre sus conocimientos y prácticas, y deseaban conocer mi opinión al respecto. Debo confesar que entonces yo tenía prejuicios en contra del psicoanálisis. Pero a partir de entonces mi

visión acerca de esta problemática cambió radicalmente. Creo, entre paréntesis, que a los asistentes a mis clases les pasó algo análogo.

Esto dio lugar a una relación académica que duró hasta el presente. El saldo para mí fue muy provechoso; tuve que enfrentarme con problemas epistemológicos cuya estructura lógica y semántica es muy diferente de aquellas a las que yo estaba habituado. Tengo también la impresión de que algunos psicoanalistas cambiaron un tanto su manera de pensar y de escribir. Todo esto tuvo que tener un aspecto muy positivo, cosa que quedó en evidencia cuando en el año 1989, en el Congreso de Roma de la Asociación Psicoanalítica Internacional (IPA), se me otorgó un premio que se concedía a aquellas personas que sin ser psicoanalistas habían influido apreciablemente en la difusión del psicoanálisis.

Los trabajos que constituyen la presente colección (artículos, mesas redondas y conferencias) fueron producidos desde 1966 en adelante. Salvo contadas excepciones, ellas fueron publicados en revistas y volúmenes editados por instituciones psicoanalíticas (a veces también psiquiátricas o médicas). No fue fácil localizarlos, transcribirlos y reunirlos, y debo comenzar agradeciendo a Daniel Biebel el haber dirigido esta recopilación, editarla y decidido publicarla. Debo también agradecer a la comisión directiva y a la membresía de Adep –que intervinieron eficazmente en esta tarea a veces detectivesca y fatigosa–: Alicia Casullo, Beatriz Dorfman Lerner, Jorge Nonini, Nora Schwartz, Nidia del Pie de Rodríguez Sáenz, Alicia Budnik de Gibert, Aníbal Villa Segura, Samuel Arbiser y Horacio Barredo; agradezco particularmente a Liliana Fudin, a Leonardo Winograd y a Guillermo Kuitca por su generosidad.

Aprovecho para expresar mi gratitud también a aquellos que tanto han contribuido al desarrollo de mis conocimientos y pensamientos de esta temática. No hay espacio para citar a todos, pero deseo testimoniar mi reconocimiento a Ricardo Horacio Etchegoyen, Eduardo Issaharoff, Janine Puget, Elizabeth Tabak de Bianchedi, a Mary Kuitca, a Antonio Barrutia y a Benzión Winograd, a María Carmen Gear y a Ernesto Liendo, y también a los ya lamentablemente fallecidos, David Liberman, Joel Zac, María Isabel Siquier y Benito López.

En la primera parte de esta colección de artículos se han incluido algunos de exclusivo interés epistemológico. Esto pareció útil para dejar en claro el marco presupuesto en las siguientes discusiones más especiales.

El lector podrá advertir que en varias ocasiones se ha incluido la transcripción completa de varias mesas redondas y no solamente la

de mi intervención en ellas. Los editores consideraron, razonablemente, que era preferible contar con el contexto total y no solo de mi presencia aislada, pues ello contribuye a hacer más inteligible la naturaleza de las discusiones y a apreciar mejor la variedad de puntos de vista y de distintos enfoques y opiniones.

Quiero agradecer también a las editoriales que unánimemente consintieron la "republicación" de muchos de los trabajos que aquí se exponen, como también a las revistas que hicieron lo propio.

No puedo menos que hacer notar que uno de los más valiosos resultados de mi encuentro con la comunidad psicoanalítica fue la enorme cantidad de amigos y personas de mi afecto que conseguí.

Buenos Aires, octubre de 2003.

Parte I

Epistemología

Epistemología
I

[ARTÍCULO]*

La epistemología es el estudio de la estructura, validez y producción del conocimiento científico. Se diferencia de la teoría del conocimiento o gnoseología en que esta última incluye además el problema de la fundamentación de todo el conocimiento humano sin excepción, sea científico o no. Debe distinguirse también de la metodología de la investigación científica, en donde se intenta desarrollar estrategias y tácticas para hacer progresar el conocimiento científico, pero sin plantear de manera esencial la cuestión de su legitimidad. Entre los escritores anglosajones es costumbre emplear la denominación "epistemología" para designar a la teoría del conocimiento en su totalidad (criterio que no adoptaremos aquí). Las tres disciplinas están estrechamente entrelazadas; lo que ocurre en cada una de ellas repercute intensamente en las otras dos. Y, aunque pueda ser motivo de disputa el dirimir si la epistemología es o no una disciplina autónoma, no puede menos que admitirse la estrecha dependencia que guarda con la filosofía, con la psicología y con la sociología. Por otra parte, la semiótica y la lógica son elementos básicos de las discusiones epistemológicas (aún hoy, en muchos textos apegados a la tradición, se asimila la epistemología a la metodología, considerándose a esta última como una parte de la lógica, la "lógica mayor", que constituye una prolongación de la "lógica menor", la lógica formal ordinaria).

La ciencia es conocimiento sistemático y controlado. Existe propensión a pensar que el producto más avanzado de la actividad científica está constituido por las teorías científicas. Hay que reconocer desde ya que no toda investigación o tarea científica desemboca en la producción de teorías. Pero el examen de las peculiaridades de estas basta para captar el sentido de las controversias más caracerísticas de la epistemología contemporánea. Por esta razón, vamos a limitar nuestros análisis a la discusión del problema de la fundamentación de las teorías científicas.

Entre todas las escuelas epistemológicas existe una, que vamos a llamar "versión estándar", cuya concepción acerca de la estructura y validez de las teorías científicas tuvo mucha difusión hasta hace poco,

* En *Enciclopedia de psiquiatría,* de Vidal, H. Bleichmar, R. Usandivaras, El Ateneo, Buenos Aires, 1977.

especialmente –aunque no de modo exclusivo– en el ambiente filosófico anglosajón. Ella está muy ligada al llamado "método hipotético deductivo", pero no hay que olvidar que este tiene muchas variedades, de las cuales la versión estándar no sería más que una. Según este punto de vista, una teoría científica involucra los siguientes aspectos:

1. Base empírica. Como la ciencia es conocimiento controlado, deben existir hechos suficientemente confiables que sirvan como piedra de toque para el control. Estos hechos deben ser lo bastante "directos" o "accesibles" al conocimiento como para no plantear dudas sobre su legitimidad. En la versión estándar, las entidades que poseen la propiedad disposicional de ser observadas, los llamados "observables", constituyen una base digna de confianza. El conjunto de todos los observables constituye lo que vamos a denominar "base empírica". Nótese que "observable" no debe interpretarse en un sentido meramente pasivo, pues forman parte de la base empírica las observaciones espontáneas, sistemáticas o provocadas –como es el caso de los experimentos– y todo el arsenal de hechos proporcionados por la práctica cotidiana y tecnológica. Es frecuente que las teorías científicas más abstractas no se ocupen especialmente de la base empírica, pero de todos modos son controladas por esta. Y, además, es la base empírica la que plantea los problemas a los que las teorías vienen a responder; las afirmaciones teóricas tienen en primera instancia un fin, el de permitirnos construir explicaciones y predicciones acerca de lo que ocurre en la base empírica (pero no solo eso, sino que permiten producir un conocimiento más profundo y elemental, alejado –¡pero no desconectado!– de lo observable, que puede terminar siendo más interesante y esencial).

Los epistemólogos que no son adeptos a la versión estándar desconfían de la noción de "base empírica". Para ellos, hablar de un conocimiento más directo que otro puede llevar a una visión prejuiciosa de la actividad científica. Pueden ahorrarse innecesarias discusiones si se distinguen tres tipos de base empírica que no son equivalentes desde el punto de vista de la teoría del conocimiento. En primer lugar, estaría la llamada "base empírica filosófica", constituida por observables filosóficamente seguros con los que es posible fundamentar el resto del conocimiento humano. Así, Bertrand Russell, continuando con viejas tradiciones empiristas, toma como base empírica filosófica a los "datos duros", los datos mayoritariamente coherentes de nuestra sensación, percepción y apercepción, y con ellos fundamenta constructivamente el concepto de "objeto físico", "espacio", "tiempo", etcétera. Que exista una tal base empírica es algo que con toda razón se pone muy en duda, ya que tales datos suelen ser resultado de una elaboración teórica o pretórica, y la creencia en ellos suele desembocar en un "fundamentalismo" ingenuo. Por otra parte, tal base empírica no sería, en general, epistemológicamente útil. Las razones por las que debemos creer en el psicoanálisis o en la química no necesitan comenzar tan atrás como para plantear el problema de cómo sabemos que existen los pacientes o los matraces. Es por ello que se parte más bien de otro tipo de base, la "base empírica epistemológica", que toma sus datos de la práctica cotidiana, en su contorno social y psicológico, y da por sentado el valor del lenguaje cotidiano como medio de comunicación para cierto tipo de observaciones. Cuando una teoría aparece por vez primera, los datos a tomar en cuenta son de esta categoría. Por ejemplo, en psicología ya no se discute más la existencia y el conocimiento del paciente, pero se considera su conducta como el elemento observacional manifiesto del cual se infiere el éxito o la inadecuación de una teoría como la psicoanalítica. Análogamente, en química, ya no se plantea como problema el conocimiento o la existencia de los matraces, pero se los utiliza en el proceso de contrastar las teorías químicas. Pero hay aun otro tipo de base, la "base empírica metodológica". Ella es la que aparece cuando el científico, en lugar de discutir la validez de ciertas teorías, simplemente las emplea (cosa que, por ejemplo, hace un terapeuta cuando usa la teoría psicoanalítica para modificar la situación del paciente, o el biólogo cuando da por sentada la legitimidad de la óptica geométrica al emplear el microscopio). Estas serían las "teorías presupuestas". Si entre las hipótesis o tesis de una tal teoría existen las que estipulan condiciones necesarias y suficientes para relacionar hechos observables (epistemológicamente) con otros no observables, ocurre que a través de las teorías presupuestas uno puede "ver" más hechos que los meramente proporcionados por la base empírica epistemológica. Las teorías presupuestas actúan a modo de lente de aumento donde los datos epistemológicos actúan como indicadores de nuevos hechos. Este "ver a través de las teorías" constituye un procedimiento normal en la investigación científica, especialmente cuando las teorías se usan para obtener nuevo conocimiento (o por necesidades tecnológicas), más que cuando se las discute críticamente como en el caso de la base filosófica. Se ha negado también que exista una base empírica epistemológica genuina, arguyéndose que siempre hay presente algún grado de presuposición o elaboración teórica. Algo hay de cierto en ello. Pero si se examinan algunas teorías (por ejemplo la genética en su primitiva versión mendeliana)

se verá que ciertas entidades mencionadas por ellas no presuponen teoría alguna, y que están en las condiciones de una base epistemológica (como es el caso de las características fenotípicas de los individuos o ejemplares estudiados, si permanecemos en el ejemplo considerado). De todos modos, el tercer tipo de base empírica, que llamaremos de "base empírica metodológica", es un elemento frecuente e incuestionable del quehacer científico ordinario.

La labor clínica, las experiencias de laboratorio, los instrumentos de observación o medición ofrecen elementos de base empírica (que será metodológica si están en juego teorías presupuestas de medición u observación instrumental).

2. Afirmaciones y niveles. Las teorías deben comunicarse y formularse, y ello hace intervenir al lenguaje. Los términos que una teoría emplea se dividen en términos lógicos y extralógicos. Los primeros no son propiedad de teoría particular alguna, sirven para construir afirmaciones a partir de los restantes términos, y se rigen por las leyes de la lingüística y de la lógica formal. Aquí están los conectivos y los cuantificadores, por ejemplo. Los términos extralógicos se dividen en "términos empíricos", que son los que nombran a entidades de la base empírica, a los observables, y "términos teóricos", cuyo papel es bastante discutido, pero de los cuales puede decirse en principio que nombran o designan entidades no observables. Las afirmaciones del lenguaje científico pueden, de acuerdo con esto, clasificarse según el tipo de vocabulario que usa y según su alcance en cuanto a generalidad. Esto lleva a clasificar las afirmaciones científicas en tres tipos o niveles, a saber:

a) *Nivel I o de las "afirmaciones básicas".* Emplean vocabulario lógico y empírico, pero no vocabulario teórico. Además, son singulares o involucran un conjunto accesible (en general pequeño) de sujetos. Las afirmaciones acerca de individuos u objetos observables aislados, las relativas a muestras, o los protocolos de informes (cuando no hay en ellos interpretación o conjetura) estarían en este nivel. Por su carencia de generalidad no tienen demasiado interés científico intrínseco (salvo en disciplinas "idiográficas" como la historia o la geografía, por ejemplo), pero tienen la ventaja de que el problema de su verdad o falsedad pude derimirse mediante observaciones efectivas (en las circunstancias oportunas), constituyendo el tipo de enunciado que expresa y condensa el modo de conocimiento que controla el conocimiento de nivel más teórico. Conviene advertir que pertenecen a este nivel la mayoría de las proposiciones de la estadística descriptiva (no así las de la estadística inductiva).

b) *Nivel II o de las "generalizaciones empíricas".* Estas son las afirmaciones que generalizan sobre un conjunto o población de observables no accesible. Usan solamente vocabulario lógico y empírico. Con las de nivel I constituyen la clase de las afirmaciones empíricas. Los casos singulares comprendidos en la generalización son los expresados por las proposiciones de nivel I. Para los epistemólogos de filiación filosófica empirista radical, las proposiciones empíricas serían las únicas genuinamente aceptables como significativas (o también las que les son lógicamente equivalentes). Su significado, por otra parte, no depende de la teoría que las emplea, ya que el vocabulario lógico y empírico es semánticamente independiente de la teoría, según la versión estándar. Hay varias clases de generalizaciones empíricas. La más interesante es la de las "universales", que emplea el cuantificador universal "todos" y en cada afirmación universal pretende que todos los casos cubiertos por la generalización son verdaderos. Aquí estarían muchas de las llamadas "leyes científicas". Hay una curiosa asimetría epistemológica: tales generalizaciones son susceptibles de refutación, ya que basta un caso falso para invalidarlas. Pero no son susceptibles –en general– de verificación, porque ello implica la imposible tarea de verificar todos los posibles casos que corresponden a la población considerada (que puede ser infinita, o muy extensa, y repartirse en el pasado, presente y futuro). Las llamadas "generalizaciones existenciales", que emplean el cuantificador "algún", afirman que hay al menos un caso verdadero. También son asimétricas pero a la inversa, pues son fáciles de verificar con un caso verdadero y difíciles de refutar (ya que ello involucra establecer la falsedad de todos los casos). También están aquí las generalizaciones estadísticas, que en lugar de mencionar porcentajes en una muestra asertan probabilidad para una población. Estas son epistemológicamente más complicadas, pues no pueden verificarse ni refutarse mediante observaciones de casos o de muestras, lo cual ocurre también con afirmaciones que usan simultáneamente el cuantificador universal y el existencial (como es el caso de la afirmación "toda sustancia posee punto de fusión").

Las proposiciones de este nivel II son más interesantes para la ciencia que las de nivel I; ahora es posible expresar concomitancias, regularidades, pautas generales y correlaciones. Desgraciadamente, las dificultades epistemológicas se acentúan notablemente en este nivel, a causa de los problemas de verificación y asimetría lógica que acabamos de referir. Un cierto carácter teórico e hipotético caracteriza a este tipo de afirmaciones científicas. Es verdad que, al no haber

referencia a objetos teóricos, los enunciados empíricos parecen meramente describir la realidad sin conjetura ni teorización. Es por ello que algunos epistemólogos positivistas enemigos de la especulación metafísica consideran que estas afirmaciones son las genuinamente científicas, las que brindan auténtica información sobre la realidad. Aquí hay una doble equivocación, sin embargo. Por un lado, hay afirmaciones no empíricas (es decir, fuera de los niveles I y II) que son perfectamente controlables y brindan excelente información sobre lo real. Por otro, es perfectamente posible que ciertas afirmaciones empíricas no puedan controlarse y posean un marcado aspecto especulativo. Es una "ilusión empirista" pensar que el nivel II es más auténtico, significativo y seguro que el nivel III, del que ahora hablaremos.

c) *Nivel III o de las "afirmaciones teóricas"*. Son las afirmaciones que contienen al menos un término o palabra "teórica". Conviene aclarar que "teórico" es usado aquí estrictamente en el sentido de los epistemólogos anglosajones, como opuesto a "empírico"; los estudiosos de habla francesa utilizan "teórico" para indicar que el término o vocablo no adquiere su sentido en el lenguaje ordinario sino mediante una teoría científica dentro de la que se constituye un significado. De este modo, un término empírico según la primera acepción podría ser teórico según la segunda. De acuerdo con esta distinción, una afirmación teórica no es la que pertenece a una teoría sino la que aparenta referirse a alguna entidad no observable. Una afirmación de nivel III puede ser singular o general. En tanto puede pensarse en algún procedimiento inductivo que permita probar o apoyar una generalización de nivel II mediante el examen de casos, tal cosa es inadmisible para el nivel III. Los casos de afirmaciones teóricas generales podrán ser enunciados singulares, pero también de nivel III. Esto muestra que el problema epistemológico de la admisión de estas afirmaciones está más allá de las habituales tradiciones empiristas e inductivistas y debe involucrar otro tipo de conceptos metodológicos. Las proposiciones que hacen alusión a aspectos profundos no directamente observables de la realidad están en este nivel, que por ello es uno de los más interesantes para la teoría del conocimiento científico. Las afirmaciones sobre "campos" o "cuantos" en física, o sobre moléculas, átomos y electrones en química, sobre genes en genética, o sobre el inconsciente o el superyó en psicoanálisis, son de nivel III. Un enunciado puede ser de nivel III o de nivel II, según que la base empírica se tome epistemológica o metodológicamente. Esto muestra una posible estratificación indefinida del nivel III: enunciados teóricos de bajo nivel, que se transforman en empíricos metodológicamente; enunciados que aun así permanecen teóricos, enunciados que seguirían siendo teóricos si estos últimos vuelven a considerarse empíricos en un segundo paso metodológico, etcétera.

Los enunciados teóricos pueden clasificarse en dos importantes sub-familias. Primero, están aquellas afirmaciones cuyos términos extralógicos son todos teóricos; podríamos llamarlas "teóricas puras". Ellas harían referencia a estratos "profundos" de la realidad, sin alusiones a las entidades de la base empírica. Serían las afirmaciones más interesantes y penetrantes de la ciencia. Pero es fácil ver que su significado fáctico no está determinado a menos que se indique qué conexión hay entre los objetos empíricos y los teóricos. Por ello es imprescindible otro tipo de proposición, que haga de puente entre el nivel empírico y el teórico. Son las comúnmente llamadas "reglas de correspondencia" (nomenclatura no del todo feliz, pues, aunque "correspondencia" está bien –indica que se está haciendo corresponder el nivel empírico con el estrato teórico– "regla" está mal, ya que se trata de proposiciones y no de normas). Las reglas de correspondencia son las proposiciones que contienen simultáneamente vocabulario teórico y empírico (algunos, como Nagel, agregan la condición de que sean equivalencias cuyo primer miembro no contenga términos teóricos mientras que el segundo sí. Seguramente porque de este modo el enunciado semeja una traducción del término teórico en vocablos empíricos. Pero no es indispensable entenderlo así). Si, como veremos, es caracerístico de la versión estándar pensar que una hipótesis es científica si es contrastable respecto de la base empírica, se ve que un enunciado teórico puro, para poderse comparar con lo afirmado por los niveles I y II, necesita la intervención lógica de reglas de correspondencia que permitan pasar del nivel empírico al teórico y viceversa. Si es cierto que muchos de los llamados "modelos científicos" no son otra cosa que conjuntos de afirmaciones teóricas puras, se comprende que la aplicabilidad del modelo a una realidad práctica hace indispensable la formulación de hipótesis o suposiciones que indiquen cómo ligar el modelo con las entidades en estudio. Es decir, se necesitan reglas de correspondencia. Por otra parte, para ampliar la base empírica epistemológica en una metodológica, se necesitan reglas de correspondencia que establezcan condiciones necesarias y suficientes para que un hecho empírico se corresponda con uno teórico (que es el que se dirá "observado" –a través de la teoría– cuando se observe el hecho empírico epistemológicamente). Una de las concepciones más en boga acerca de la estructura de las teorías científicas, relacionada con las ideas del filósofo de la ciencia y metodólogo Norman Robert Campbell,

considera que una teoría científica se compone de dos partes: 1) la "teoría propiamente dicha" o "modelo" constituida por afirmaciones teóricas puras; y 2) "reglas de correspondencia" o "diccionario", que conecta el modelo con la experiencia. Es verdad que los seguidores de Karl Popper sostienen que esta es una visión unilateral, que no abarca todos los casos, y que una teoría científica puede estar constituida por hipótesis o enunciados de cualquier tipo o nivel. Es así, pero no puede dejar de reconocerse que la concepción campbelliana ha tenido mucha influencia en la modelística y metodología contemporáneas.

3. Hipótesis y contrastaciones. ¿Cómo verificar una afirmación? Si es de nivel I, mediante la observación. Si es una generalización universal o estadística de nivel II, solo se dispone de la observación de casos de la generalización. Pero los casos controlables serán siempre en número finito limitado, mientras que la población sobre la que se generaliza es infinita o no accesible al control total. El método inductivo parecía ofrecer una solución indicando modos de razonamiento que llevan de un número suficiente de casos verdaderos a la verdad de la generalización. Pero está cada vez más claro que las inducciones son útiles como generadoras de hipótesis y conjeturas, nunca como probadoras de generalizaciones. Pues no existe ninguna regla válida de lógica formal que tenga la forma de una inducción clásica; por otra parte, tratar de justificar las inducciones mediante la experiencia histórica de la propia ciencia es caer en un círculo vicioso, el de usar inducciones para probar la inducción. Además, ya se hizo notar que en el nivel III no existe posibilidad de inducciones a partir de la experiencia. Realmente, no se dispone de un genuino método inductivo. Puede intentarse decir que una generalización es científicamente aceptable si es lógicamente verdadera. Pero las verdades lógicas no tienen implicaciones fácticas. Es posible pensar que en matemáticas y en ciencias formales las verdades sean aceptadas por su naturaleza y fundamentación lógica (para algunos, como Bertrand Russell, esa sería en cierto modo la definición de ciencia formal o de matemática). Pero en el caso de las ciencias fácticas este es un camino inadmisible. Queda la posibilidad de pensar que las afirmaciones de la ciencia, especialmente sus principios, sean verdades necesarias evidentes por intuición (siguiendo así una tradición sostenida por diferentes razones, entre otros, por Aristóteles, Kant o Husserl). La historia de la ciencia, especialmente en el caso de las geometrías no euclideanas o de la teoría de la relatividad, ha mostrado sobradamente que tales "necesidades" o "intuiciones probadoras"

no existen. Como lo ha mostrado con ingenio Popper, queda como única salida pensar que las afirmaciones científicas de nivel II y III son hipótesis. Una hipótesis es un enunciado cuya verdad o falsedad no se conoce pero que es supuesto verdadero. "Supuesto" no implica "creído" ni "apoyado". La suposición sobreentiende como único propósito el de examinar las consecuencias del enunciado. Concretamente el método científico –según la versión estándar– es el método hipotético deductivo, que consiste en formular hipótesis y discutir sus implicaciones. Una teoría no sería otra cosa sino un conjunto de hipótesis mantenidas simultáneamente. Las hipótesis de las que se parte (en una teoría o en una investigación) serían los "principios" o "hipótesis fundamentales". Los enunciados que se deducen lógicamente de aquellas serían las "hipótesis derivadas", "teoremas" o "consecuencias" de la teoría o de las hipótesis fundamentales. Los nexos lógicos (deductivos) que ligan a las diferentes hipótesis corresponden al aspecto sistemático que concierne al conocimiento científico, según decíamos al principio. Falta el aspecto que se relaciona con el "control", que es el que mide el grado de conocimiento e información involucrado por una teoría. Para ello es necesario comparar la teoría con lo observable, y ello equivale a pedir que existan consecuencias lógicas de nivel I para nuestras hipótesis o principios. Una hipótesis o una teoría son científicas si hay consecuencias tales. Pero entonces es posible efectuar la operación llamada "contrastación" (de la hipótesis o de la teoría). Como para las consecuencias de nivel I, que de ahora en más llamaremos "consecuencias observacionales", puede decidirse su valor de verdad, se establece del modo más oportuno posible la verdad o falsedad de alguna consecuencia observacional (o de un número finito accesible de consecuencias observacionales). Si se tiene una consecuencia falsa, y puesto que las reglas de deducción correcta garantizan la conservación de la verdad, debe considerarse refutada la hipótesis o teoría inicial. Se dirá entonces que la teoría ha quedado descartada o refutada. Esta sería la manera en que un conocimiento es descartado como defectuoso, según esta versión de la naturaleza del método científico. Si, por el contrario, las consecuencias observacionales examinadas resultan verdaderas, nada puede decirse sobre el valor de verdad de las hipótesis iniciales. La razón de esa asimetría es que el razonamieno deductivo correcto no garantiza la conservación de la falsedad, es decir, es perfectamente posible que un razonamiento correcto lleve de premisas falsas a una conclusión verdadera; en tal caso, es posible que la consecuencia verdadera de nuestra hipótesis o teoría se haya obtenido de una conjetura falsa. Como nada puede decirse, ni a favor

ni en contra, lo único que cabe es seguir manteniendo la hipótesis o teoría, si ello gusta o es requerido. Popper emplea la palabra "corroboración" para indicar esta situación que, como se ve, no llega a ser ni una verificación ni una confirmación de la hipótesis o teoría examinada. En esta concepción, las teorías son conjeturas que nacen, son sometidas a contrastación y tarde o temprano mueren (refutadas). Si una teoría es corroborada continuamente, termina por ser adoptada por la comunidad científica y usada para su empleo práctico y tecnológico pero ello no significa darla por probada, pues se la sigue contrastando indefinidamente, explícitamente en las investigaciones científicas e implícitamente en las aplicaciones clínicas, tecnológicas, industriales, etcétera. Es perfectamente posible que convivan hipótesis alternativas (aunque poco a poco la mayoría de ellas será eliminada). Pese a ser una posición falibilista desde el punto de vista de la teoría del conocimiento, se le podrían señalar las siguientes ventajas: 1) *antidogmatismo* (los principios de las teorías son tentativos y conjeturales, nunca tomados cómo verdades absolutas y eternas); 2) *perfectibilidad* (teorías mejores pueden suceder a las actuales); 3) *revolucionarismo* (cambios radicales de confección de teorías e hipótesis son perfectamente concebibles; la "revolución científica" es un acontecimiento lógicamente compatible con este método); 4) *crítica* (a través del continuo proceso de contrastación); 5) *acumulación de conocimiento* (en un sentido negativo, el de que las teorías e hipótesis refutadas están definitivamente descartadas como información).

4. Críticas a la versión estándar. La versión del método científico y de la epistemología que acabamos de trazar es la que dominó el horizonte cultural europeo y americano (especialmente el de habla inglesa y alemana) desde 1940 hasta 1960 aproximadamente. Anteriormente, las versiones epistemológicas oficiales se relacionaban con la tradición aristotélica, con la fenomenología, con el empirismo inductivista y estadístico, con el operacionalismo o con el empirismo lógico. El método hipotético deductivo empírico es resultado de las investigaciones de la escuela popperiana y también de los trabajos de Carnap, Reichenbach, Nagel y Hempel, entre otros. Paulatinamente aparecieron vehementes críticos de esta versión, surgiendo en los propios países de habla sajona una tendencia que es a veces conocida como "nueva epistemología". En la órbita de habla francesa existen posiciones análogas a esta nueva orientación (en los casos de Piaget, Bachelard, Althusser, especialmente). No parece existir hasta el momento una versión alternativa al método estándar que tenga su riqueza formal y metodológica (salvo la epistemología genética de Piaget). Por ello vamos a limitarnos simplemente a aludir a algunas de las objeciones y modificaciones que se han propuesto con relación a la versión estándar.

a) La distinción "teórico *versus* empírico" con relación a los términos extralógicos es vista con poco entusiasmo por algunos (Popper, por ejemplo). En el significado de todos los términos científicos hay componentes conceptuales, empíricos y teóricos en algún sentido de esta palabra. Sin que de aquí se desprenda que no hay enunciados básicos, empíricos o de contrastación, se tendría por válido que la distinción en niveles es artificial e inexacta.

b) La teoría deductiva-refutativa de la contrastación parece demasiado esquemática. En realidad, cuando se contrasta una teoría examinando determinado material, es seguro que intervinieron además de las hipótesis fundamentales otras hipótesis, algunas de las cuales son las hipótesis presupuestas para poder siquiera plantear la teoría examinada (por ejemplo, es necesario presuponer la geometría de Euclides para poder enunciar los principios de la física newtoniana), y otras son hipótesis acerca del propio material. La contrastación estaría entonces poniendo a prueba un conjunto muy grande de conjeturas, además de las que definen la teoría propiamente dicha. Por ejemplo, Quine llega a pensar que la contrastación pone a prueba una *Gestalt* conformada por hipótesis científicas, lógicas y empíricas. Refutar una teoría es difícil, pues la premisa falsa podría estar fuera de la teoría. En particular, siempre es posible introducir hipótesis de trabajo e hipótesis *ad hoc* para salvar una teoría. Contrastar es entonces un proceso complicado, en el que intervienen decisiones y contrastaciones secundarias (una posición extrema en este punto es la de Imre Lakatos, un popperiano inteligente y original). De acuerdo con esta objeción, la conservación o el abandono de teorías sería un hecho de naturaleza en parte empírica, en parte lógica y en parte pragmática.

c) Los enunciados de nivel I tienen peso excesivo. El propio Popper reconoce que los acontecimientos singulares tienen poco valor científico, y que la fuerza corroborativa o refutativa la tienen los eventos, es decir –según su nomenclatura– las clases de acontecimientos similares. Los enunciados singulares tienen también categoría de hipótesis (debido al carácter disposicional y abierto de todo predicado) y también ellos requieren contrastación (pero esto no lleva a un regreso al infinito pues siempre hay una decisión pragmática que indica provisoriamente los enunciados que se toman básicamente sin discusión, decisión que se considera corregible y modificable). También acá

surge un sesgo pragmático en el proceso de contrastación.

d) El concepto de "base empírica" y de "experiencia", como algo anterior a la teoría, es muy cuestionado. Para las grandes teorías como la física newtoniana, el psicoanálisis, o ciertas teorías sociológicas, los términos empíricos adquieren su sentido según los principios de la teoría. No habría experiencia independiente; las entidades empíricas son un recorte de la realidad efectuado desde dentro de la teoría. La idea de la contrastación de una teoría con una práctica o empiria externa e independiente a ella resulta inadmisible para los cultores de este modo de pensar. El método hipotético deductivo parece equivocado, resultando la metodología de la ciencia una cuestión más interna en la que se demanda mera coherencia lógica entre los aspectos teóricos de la teoría con los aspectos empíricos, que son también determinados por la teoría. Es la práctica y eficacia de la teoría la que lleva –entre otros factores– a su adopción o abandono, y no las dificultades o ventajas externas. La posición de Norwood Russell Hanson es característica en este sentido, como también la de los pensadores de la escuela de Althusser.

e) La descripción del proceso histórico crítico que los hipotético-deductivistas creen advertir en la historia de la ciencia no parece muy adecuada. La ya clásica obra de Thomas S. Kuhn sobre la estructura de las revoluciones científicas señala que durante los períodos de "ciencia normal" no existe nada semejante a la contrastación crítica y continua de las hipótesis fundamentales de la teoría del "paradigma". Por el contrario, nadie osa poner el paradigma en tela de juicio. Durante las revoluciones científicas la cosa es diferente, pero aun así hay más cuestión de convencimiento, insatisfacción y convicción que de corroboración y refutación. La aceptación y abandono de las teorías científicas es más un fenómeno sociológico relacionado con consenso y decisión que con las propiedades lógicas del conocimiento.

f) El lenguaje científico está poco diferenciado del lenguaje ordinario. En realidad, debiera mostrarse que hay un abismo conceptual entre las nociones del lenguaje ordinario y las de una teoría científica. La admisión de un vocabulario empírico independiente de las hipótesis de la teoría es uno de los obstáculos de esta toma de conciencia de la diferencia aludida. El lenguaje ordinario es naturalmente proclive a las influencias ideológicas negativas. La posibilidad de escapar a la inadecuada influencia de lo ideológico dentro de lo científico (y también dentro de la filosofía de la ciencia) está en constituir con nitidez y especificidad los conceptos de las teorías científicas. El concepto de "ruptura epistemológica" de Bachelard se relaciona con el

fenómeno de constitución autónoma y clara de la red conceptual de cada teoría científica y su separación radical de las nociones del lenguaje ordinario y de sus fuentes ideológicas, entre las que no están ausentes, curiosamente, la noción aristotélica de verdad, la concepción semántica del lenguaje o la noción de hipótesis.

Muchas de estas objeciones tienen fuerza. No obstante, un examen detallado de la metodología usual de las teorías científicas permitiría advertir que la práctica científica y la estructura lógica de la mayoría de los trabajos de investigación contemporáneos se adapta bastante más a la versión estándar que a alguno de los modelos planteados por sus críticos. Es probable que el tema sea demasiado complicado para agotarlo convincentemente en un solo artículo, y lo dejaremos aquí como cuestión opinable.

Bibliografía

Althusser, L.: *La filosofía como arma de la revolución*. Pasado y Presente, Córdoba, 1971.

Althusser, L.: *La revolución teórica de Marx*. Siglo XXI, Buenos Aires.

Bachelard, G.: *Epistemología*. Anagrama (textos escogidos por D. Lecourt).

Badiou, A.: *El concepto de modelo*. Siglo XXI, Buenos Aires, 1973.

Bunge, M.: *La investigación científica*. Ariel, Buenos Aires, 1979.

Carnap, R.: *Los fundamentos lógicos de la física*. Sudamericana, Buenos Aires.

Hanson, N. R.: *Patterns of Discovery*. Cambridge University Press.

Hempel, C.: *Aspects of Scientific Explanation and Other Essays in the Philosophy of Science*. London, Free Press.

Klimovsky, G.: *Estructura y validez de las teorías científicas*. Nueva Visión, Buenos Aires, 1971.

Kuhn, T.: *La naturaleza de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica, México, 1972.

Lakatos, I. y Musgrave, A.: *Criticism and the Growth of Knowledge*. Cambridge University Press.

Nagel, E.: *La estructura de la ciencia*. Paidós, Buenos Aires, 1968.

Piaget, J.: *Introduction à l'Epistémologie Génetique*. Presses Universitaires de France, París, 1950.

Popper, K.: *La lógica de la investigación científica*. Tecnos, Madrid, 1962.

Popper, K.: *Conocimiento objetivo*. Tecnos, Madrid.

Russell, B.: *Nuestro conocimiento del mundo externo*. Losada, Buenos Aires.

Estructura y validez de las teorías científicas

[ARTÍCULO]*

El objeto de este trabajo es examinar algunos de los aspectos característicos de las teorías científicas, especialmente aquellos más vinculados a su estructura y validez.

Antes de entrar a desarrollar este tema, no está de más analizar las razones que pueden obligar a psicólogos, médicos y psiquiatras a ocuparse de las teorías científicas. Pues cabe argüir que las partes más fundamentales de estas disciplinas se relacionan con la actividad clínica, donde lo que importa es actuar y no el construir especulaciones. De acuerdo con este modo de ver, lo esencial es manejar con éxito el material que la realidad y la práctica nos brindan, mientras que la sistematización racional o abstracta posee solo un valor subsidiario. Pero esto es un malentendido. No puede procederse irracional y azarosamente a intentar modificar las cosas; el resultado sería desastroso. Usar cualquier instrumento, efectuar un movimiento cualquiera, decir algo, todo esto es inútil e inoportuno si no se conocen las relaciones causales y funcionales entre los objetos o entidades sobre los que queremos actuar. Si sabemos que algo está en estado *A* y deseamos que pase al estado *B*, para actuar positivamente deberíamos conocer que entre las acciones que podemos ejercer sobre *A*, existe *C*, que tiene la propiedad de cambiar *A* por *B*. Sin ese conocimiento podríamos actuar arbitrariamente sobre *A* ejerciendo alguna otra acción *D* que cambia *A* por *E* (que no nos interesa) o, simplemente, destruye *A*. En una palabra, si no elegimos apropiadamente la acción, no obtendremos el resultado práctico que es nuestro propósito conseguir. Por ello, toda acción racional presupone conocimiento. Y este conocimiento no se relaciona con hechos singulares o aislados; es un conocimiento general que indica correlaciones, ligaduras y pautas que gobiernan la estructura de lo real. Sin este conocimiento no existiría técnica exitosa. Pero este conocimiento debe haberse obtenido previamente y tiene que haber sido apropiadamente validado. Esto muestra que las teorías científicas, en las que se intenta sistematizar y controlar tal conocimiento, son un arma indispensable para fundamentar nuestra acción práctica. En el caso de la actividad clínica, estas teorías deberían servir como principio guía para la selección de terapias y tratamientos.

Es oportuno desvanecer otro malentendido. No estamos intentando identificar los conceptos de *teoría científica* y de *ciencia*, este es más amplio que aquel. Hay actividad, conflictos y procesos en la historia sociológica de la ciencia; pero no se reflejan en la estructura de las teorías, que es de carácter lógico y lingüístico. Lo que ocurre es que si tales procesos o actividades llevan a resultados de alguna importancia, estos deben comunicarse a la comunidad científica y a la humanidad entera, y "cristalizar" en textos, memorias o informes. La posibilidad de una labor crítica, junto con la necesidad de difusión de conocimientos (debido a los requerimientos tecnológicos, sociales, políticos y culturales) hacen indispensable que las regularidades que los hombres de ciencia descubren se condensen en hipótesis, afirmaciones y enunciados, todos los cuales constituyen sistemas y teorías. En este sentido, bueno es recordar una distinción que los epistemólogos hacen frecuentemente: los problemas del conocimiento científico –arguyen– constituyen tres contextos. El primero es el *contexto de descubrimiento, y* abarca todo lo relativo a la manera en que los científicos arriban a sus conjeturas, hipótesis o afirmaciones. El segundo es el *contexto de justificación,* que comprende toda cuestión relativa a la validación del conocimiento. Y el último está integrado por todo lo que involucre las aplicaciones de la ciencia, y puede denominarse *contexto de aplicación* (o "tecnológico"). De acuerdo con lo dicho, el contexto de justificación antecede al de aplicación. Y, obviamente, el de descubrimiento antecede al de justificación.

Muchos filósofos no están del todo convencidos de la legitimidad de la distinción entre los tres contextos y, especialmente, sospechan de la diferencia entre los dos primeros. Piensan que el proceso de descubrimiento es en sí la propia justificación del conocimiento científico. Por desgracia no es así, y la historia de la ciencia muestra una gigantesca colección de "descubrimientos" invalidados por un posterior y conveniente control mediante experiencias. Una cosa es el cúmulo de factores sociales, políticos, psicológicos y culturales que pueden inducir a un científico a preferir cierto modo de conceptuar en comparación con otro, o a seguir ciertos caminos teóricos con preferencia a tales o cuales, y otra es la verificación o apoyo lógico o empírico que sus afirmaciones pueden tener. La distinción es importante, y vale la pena hacerla aun en el caso en que realmente se cumpla (lo cual no es

* En *Métodos de investigación en psicología y psicopatología*, D. Ziziensky (comp.). Nueva Visión, Buenos Aires, 1971.

cierto) que ciertos modos de obtener conocimiento producen indefectiblemente verdades, pues aun así, para estar seguros de que ello es cierto, deberíamos presuponer algún criterio para reconocer la verdad.

Por todo lo anterior, nos limitaremos a discutir la estructura y validación de las teorías científicas, por entender que lo fundamental es indicar criterios para reconocer "buen conocimiento" y separarlo del deficiente, ya que eso es todo lo que se necesita presuponer para guiar nuestra actividad práctica y clínica.

Las teorías científicas implican cuatro aspectos fundamentales. En primer lugar, el de la esfera de objetos o entidades de carácter práctico y empírico sobre el cual se quiere actuar y que, al propio tiempo, sirven para controlar las teorías. Luego existe la faz lingüística de las teorías, donde los factores más relevantes implican distinciones de vocabulario o familias de afirmaciones científicas clasificadas por su mayor o menor proximidad a la esfera empírica. A continuación, tenemos la estructura lógica de la teoría, que jerarquiza las afirmaciones de esta según sus nexos deductivos o inferenciales. Y, por fin, están los problemas relacionados con la validez o incorrección de estas afirmaciones. Esto lleva a una metodología que vamos a indicar someramente, ya que este no es el lugar para una exposición sistemática completa.

La base empírica de una teoría

Las disciplinas científicas se ocupan de las propiedades y características de ciertos tipos de objetos. Pero es posible dividir tales objetos en dos clases según el tipo de acceso que se tenga a ellos desde el punto de vista del conocimiento. Algunos se ofrecen directamente a la práctica, a la observación y a la experimentación; los llamaremos *empíricos*. Los otros son captados de manera más indirecta, a través de deducciones, inferencias o conjeturas, los llamaremos *teóricos*. La diferencia es clara y aparece en distintas investigaciones. En física, las indicaciones en el dial de un instrumento o la coincidencia entre una aguja y una señal son objetos o eventos empíricos directos; un campo eléctrico es teórico y se conoce indirectamente (a través de instrumentos y registros). En química, el color de un papel tornasol o la opacidad de una solución es empírica; los átomos son teóricos. En biología, ciertos fenotipos son directos, empíricos, como el color de las plumas de un ave; los genes son indirectos, teóricos, y se detectan por sus efectos en la herencia de los fenotipos. En psicología profunda, las actitudes corporales, los gestos y expresiones verbales constituyen

material manifiesto directo, empírico; el superyó, el inconsciente, las fantasías o los objetos internos constituyen entidades teóricas. Desde ya vale la pena indicar que *teoría* no es palabra peyorativa y no indica que se trata de abstracciones vacuas; los objetos teóricos existen (o tenemos buenas presunciones para creerlo así). Lo que ocurre es que no se detectan inmediatamente, y su conocimiento presupone conjeturas y teorías. Por ello, los objetos teóricos no ofrecen el mismo tipo de seguridad científica que los empíricos, y a veces terminan por desaparecer barridos por el viento de la historia, como sucedió con el flogisto y, más recientemente, con el éter. Sin embargo, que no sean seguros no implica que sus propiedades no se puedan conocer hasta cierto grado; en cierto modo, estos objetos pueden ser científica y filosóficamente más interesantes que los empíricos. Podría pensarse, entonces, que los objetos o entidades empíricas tienen una misión secundaria que es controlar nuestro conocimiento teórico. Ello es cierto, pero no constituye toda la verdad. No hay que olvidar el contexto de aplicación; necesitamos la ciencia para obtener resultados prácticos y tecnológicos. Pero la práctica constituye uno de los aspectos de lo empírico o directo (o, tal vez, pura y simplemente, coincide con él). De modo que, en este otro sentido, los importantes son los objetos *directos* u objetos de entidades empíricas, y son ahora los teóricos los que aparecen en posición más subsidiaria, la de ser auxiliares instrumentales para que podamos construir nuestras teorías, para permitir sistematizar el conocimiento y, por consiguiente, efectuar predicciones sobre lo empírico y lo práctico. De acuerdo con una nomenclatura muy difundida, vamos a llamar *base empírica* al conjunto de las entidades directas.

Base empírica puede tener un sentido filosófico, otro epistemológico y, también, uno metodológico. El primero no interesa aquí, y se refiere a la posibilidad de encontrar una base empírica para todo tipo de conocimiento humano (los filósofos discrepan acerca de cuál sería tal base y de si existe o no). Epistemológicamente, se trata de saber cuál es la base empírica para todo tipo de disciplina científica. Desde nuestro punto de vista, esta base empírica está dada por las entidades que la práctica cotidiana ofrece directamente a nuestro conocimiento (sin dejar de reconocer que este no es un conocimiento absoluto, sino que puede revisarse y perfeccionarse, por lo cual hay que reconocer que el valor de nuestros datos empíricos tiene, a veces, historia y es a su vez susceptible de corrección por comparación con nuevos datos o teorías, lo que lleva a concebir la marcha de la ciencia como un proceso "dialéctico" en que teoría y práctica se controlan sucesiva y mutuamente), es decir, por objetos físicos accesibles o por datos de la

percepción. Esta es la base empírica que debe utilizarse toda vez que surja una discusión acerca del valor de una "gran teoría" tomada por entero, como la de la relatividad de Einstein o la "económica" de Freud. Pero la marcha ordinaria de la investigación científica no procede del mismo modo que la discusión crítica epistemológica. Cuando es necesario resolver un problema en particular, entonces el investigador se apoya en alguna o algunas teorías ya existentes y, aunque forje hipótesis específicas acerca de su tema, ya no cuestiona la existencia y el conocimiento de los objetos teóricos que son mencionados en aquellas teorías. Si llamamos "teorías presupuestas" a las que así se emplean, es evidente que a través de ellas leemos tan directamente a los objetos teóricos ya mencionados como a los epistemológicamente empíricos. Esto es lo que se llama *base empírica metodológica*.

Epistemológicamente, tal base empírica es en principio cuestionable, pero científicamente, una vez que se han aceptado ciertas teorías, no es necesario volver cada vez a discutir, desde el principio. Por ejemplo, un epistemólogo puede tener dudas en cuanto a la existencia del inconsciente o del superyó, y no colocaría tales entidades dentro de la base empírica. Pero si un terapeuta está investigando el origen de una neurosis en un paciente, en esa ocasión no va a iniciar desde el principio una discusión sobre el psicoanálisis. Si tiene razones (basadas en su práctica anterior, su formación y su ideología científica y cultural) para creer que la teoría psicoanalítica es buena, entonces tomará el inconsciente y el superyó como entidades a las cuales tiene acceso directo a través de las hipótesis que acepta (y del material manifiesto que el paciente le ofrece); es decir, los tomará como parte de su base empírica.

Naturalmente, si sus teorías presupuestas algún día se desmoronan por obra y gracia de la crítica epistemológica, entonces la base empírica que utilizó, y que es de carácter metodológico, se invalida y se hace añicos. En este sentido, hay que comprender que muchos métodos utilizados en la práctica clínica y que aparentemente serían modas *sui generis* de conocimiento, como intuiciones simpáticas, comprensiones o "lecturas directas de inconscientes", no serían otra cosa que "lecturas directas de material teórico" que, mediante teorías e hipótesis presupuestas que la teoría y práctica clínica brindan, se transforman en base empírica metodológica (pero su naturaleza epistemológica no debe perderse de vista, recordando que su certidumbre está condicionada a la validez de tales teorías e hipótesis presupuestas, las que deberían testearse previamente –y que son siempre vulnerables en virtud del posible advenimiento de nuevas experiencias que obligan a revisar lo previamente aceptado–).

De todo lo anterior surge una posible serie de preguntas de orden metodológico que conviene efectuar cuando se procede a criticar una teoría, a discutirla con otra persona o, simplemente, a redactarla. La primera: ¿cuál es la base empírica que se está aceptando? La concordancia entre dos contendores es al respecto importante, pues si cada uno piensa en una base empírica distinta, los elementos de juicio de que dispondrán para controlar, aceptar o rechazar las afirmaciones de la teoría no serán iguales, y resultará algo así como una discusión entre sordos. Por otra parte, es necesario contestar al interrogante, pues de otro modo no sabremos cuál es la piedra de toque que nos permitirá juzgar la teoría como aceptable o defectuosa. Otra pregunta es: ¿la base empírica se está tomando epistemológicamente o metodológicamente? Si lo primero, entonces puede procederse directamente a contrastar la teoría de la manera que más adelante indicamos, con lo cual se logrará valorarla. Pero, si actuamos en sentido metodológico, entonces es necesario indicar, además, la naturaleza de la teoría o teorías presupuestas que estamos utilizando. Esto también es interesante, pues, aunque en apariencia estamos considerando un mismo tipo de objetos, si las teorías presupuestas no son iguales estaríamos "leyendo" cosas diferentes, y el control no será semejante en un caso y en otro. Por otra parte, la indicación de cuáles son exactamente las afirmaciones presupuestas puede señalar explícitamente que nos estamos apoyando en alguna teoría débil, y que nuestra investigación va a flaquear desde el comienzo. Además, a diferencia del caso epistemológico, hay que tener en cuenta aquí que, si al proceder desde una base empírica metodológica llegamos a una contradicción con la experiencia, entonces –al contrario del caso epistemológico en que el único sospechoso es la teoría discutida– aquí hay dos presuntos culpables: la teoría que resulta de la investigación y la teoría presupuesta. Y esto da origen a un par de investigaciones paralelas, para localizar el defecto en una o en otra.

Un caso límite, que se presenta por desgracia con harta frecuencia en la investigación psiquiátrica o psicoanalítica, es el que ocurre cuando la base empírica se toma metodológicamente interpretada, pero utilizando como hipótesis presupuestas las de la misma teoría que se quiere validar. Sería como si alguien, queriendo testear la teoría de Melanie Klein sobre las posiciones, se pusiera a investigar conductas de los bebés, pero no tomando estas de manera no interpretada, sino viéndolas a la luz de la propia teoría de las posiciones. Este es un círculo vicioso metodológico totalmente inadmisible (y que, curiosamente, es tomado como situación típica para la epistemología por cier-

tos pensadores franceses, que convierten lo que es un auténtico defecto en algo así como una de las más bellas cualidades de la ciencia).

La base empírica –especialmente la epistemológica– cumple dos condiciones muy importantes para la discusión acerca de la validez de las teorías. Por un lado, todo problema que involucre un objeto (o un conjunto accesible de objetos) de la base empírica, y que plantee si cierta propiedad o relación –también empírica– está presente o no en ese objeto (total o parcialmente, con cierta frecuencia estadística, en el conjunto de objetos que se esté considerando), podrá resolverse por sí o por no mediante un número finito de operaciones siempre que el tiempo oportuno para hacerlas no haya pasado o no esté ubicado en un futuro lejano). Este es el requisito de "efectividad". El de "objetividad", que no discutiremos aquí extensamente, consiste en que la ciencia solo incorpora observaciones y datos en el caso de que sea posible reiterarlos para diferentes observadores. Es obvio que a la base empírica metodológica no se le puede pedir el requisito de efectividad, pues en las teorías presupuestas –a diferencia de lo que ocurre con los elementos de la base empírica epistemológica– no sucede que todo problema sobre un objeto (o un número accesible de objetos) se pueda resolver por sí o por no. En cuanto al requisito de objetividad, vale la pena preguntarse cuántas veces no es respetado. Hay síndromes que nadie vio salvo su descubridor (en uno o pocos pacientes); hay teorías e hipótesis edificadas sobre la observación de pocos casos. En lugar de una muestra estadística, en ciertos pseudotrabajos los casos clínicos son siete, seis, y a veces uno...

Vocabulario, afirmaciones y niveles

Aunque mucho es lo que puede decirse sobre el vocabulario de las teorías científicas y su papel semántico, no vamos a detenernos en este punto. Solo nos interesa aquí hacer notar que la distinción entre objetos directos o empíricos por un lado y teóricos por el otro se refleja en otra acerca de las palabras o grupo de palabras que designan las entidades estudiadas por la teoría. Si estas palabras se llaman "términos", las que nombran al primer tipo de entidades se denominan *términos empíricos*, y las restantes *términos teóricos*. Esta clasificación repercute en la que vamos a hacer con las afirmaciones de la teoría, según se verá.

Con el vocabulario de una teoría se pueden construir (según las reglas sintácticas de la gramática y de la lógica, usando como auxiliar el vocabulario lógico y, en muchos casos, el vocabulario de las teorías

presupuestas) proposiciones, afirmaciones o enunciados. El problema fundamental de la epistemología o, al menos, del contexto de justificación, es el saber si son verdaderas o falsas. Pero lo que aquí discutimos es algo previo, que se relaciona con la cuestión de saber qué es lo que realmente se afirma en tales enunciados.

Distinguiremos tres tipos de enunciados científicos, cada uno de los cuales plantea problemas distintos en cuanto a la validación de las hipótesis y teorías. El primero es el de las *afirmaciones empíricas básicas*, o simplemente *afirmaciones básicas*. Aunque este tipo puede subdividirse a su vez en varios subtipos, caracterizaremos brevemente su estructura semántica diciendo que son afirmaciones singulares acerca de determinados objetos o entidades de la base empírica, afirmaciones que conciernen a la presencia y ausencia de una determinada propiedad o relación que también integra la base empírica (es decir, es también directamente observable). Cuando en un informe científico se consignan observaciones sin hacer conjeturas e interpretaciones sobre ellas, entonces las proposiciones que lo integran son singulares y ejemplifican este tipo. En una palabra, se trata de enunciados en los que se predica que cierto atributo (propiedad o relación) esté presente o no en un individuo o en un par de individuos. Una obvia extensión es la afirmación de que en un número finito accesible de entidades de la base empírica cierta característica se presenta con una determinada frecuencia o proporción: estaríamos en tal caso frente a una afirmación acerca de una "muestra estadística", o una "afirmación estadística básica". Estas afirmaciones básicas, estadísticas o no, poseen la interesante propiedad metodológica de que su verdad o falsedad pueden establecerse concluyentemente a partir de observaciones oportunamente realizadas, de acuerdo con lo dicho al hablar de la base empírica epistemológica y del requisito de efectividad. Las proposiciones en cuestión son las más seguras de la ciencia, en el sentido de ser las más susceptibles de control y verificación (o refutación). Si se conciben las teorías científicas como algo que debe ser controlado por la experiencia, puede verse claramente que la concordancia entre los principios o hipótesis de una teoría con las afirmaciones básicas es cuestión fundamental, de la que dependerá la mejor o peor suerte de aquellas.

En el caso de la psiquiatría, de la psicología profunda o de la medicina, las afirmaciones básicas son las *que protocolizarían* las actitudes somáticas o corporales de los pacientes observados o investigados, sus relaciones con el contexto físico, su material verbal (pero no el *significado* del material verbal, que implicaría interpretación),

etcétera. Toda teoría clínica obliga a una contrastación con tales afirmaciones, de modo que en ellas reside la piedra de toque de nuestras creencias sobre la etiología y desarrollo de enfermedades, cuadros o síndromes.

Pero las disciplinas científicas no se limitan a reunir o catalogar observaciones dispersas o aisladas. El propósito primigenio de la ciencia es detectar leyes acerca de la realidad. Estas leyes no involucran otra cosa que regularidades generales que vinculan o relacionan determinados tipos de sucesos o acontecimientos. El conocimiento de estas regularidades es importante para el que desee explicar hechos, ya que *explicar* puede querer decir, precisamente, que un hecho singular no es casual o independiente de los demás, sino que forma parte de una correlación general entre hechos. Pero hay dos clases de tales leyes. Leyes empíricas: se refieren a regularidades observables entre las entidades directas de la base empírica. Leyes fácticas: aluden a generalidades entre entidades reales de cualquier clase, observables o no (es decir, teóricas tanto como empíricas). Es obvio que en la marcha desde el conocimiento concreto hasta el teórico se comenzará con leyes empíricas y, solo más adelante, cuando seamos capaces de construir esquemas explicativos que trasciendan lo observado, podremos acceder a las leyes fácticas en general. Por ejemplo, a partir de nuestros protocolos "clínicos" podremos obtener generalizaciones clínicas, leyes empíricas acerca del desarrollo las características observables y manifiestas de enfermedades, síndromes o conductas. Luego, al construir explicaciones fisiológicas o psicoanalíticas de lo que ocurre empíricamente, se nos ocurrirán leyes que atañen al material latente o no observable. De paso, adviértase que la popular distinción entre material latente y manifiesto es otro ejemplo de la diferencia entre base empírica y entidades teóricas. Llamaremos *generalizaciones empíricas* a las proposiciones que afirman para toda una familia de entidades de la base empírica la presencia o ausencia de una propiedad, relación o correlación. Hay varios tipos de tales proposiciones, en particular el constituido por las *generalizaciones universales estrictas,* que afirman que la presencia de cierta propiedad o relación se da sin excepción (las leyes científicas, según se piensa ateniéndose a una vieja tradición, estarían ubicadas aquí), el de las *afirmaciones existenciales* que admiten simplemente que en la aludida familia hay algún ejemplo, o algunos, de esa propiedad o relación y el de los *enunciados estadísticos o probabilísticos* que afirman la presencia o ausencia de tales propiedades o relaciones según una determinada proporción, frecuencia o probabilidad. De todos modos, estos enunciados

tienen algo en común con los empíricos básicos, y es que se refieren a la base empírica. Pero mientras estos lo hacen particularizando en un ejemplo determinado, aquellos lo hacen para toda una clase de objetos o entidades (observables). Metodológicamente, surge otra diferencia fundamental. Los enunciados generales no son, en general, susceptibles de verificación efectiva y terminante. Involucran infinitos casos particulares (o, al menos, números muy grandes y no accesibles a la observación); por consiguiente, un número finito de observaciones, que es lo único que cabe para los seres humanos, no basta para fundamentar concluyentemente el rechazo o la aceptación de lo que se afirma en estos enunciados. Precisamente cuando las proposiciones científicas comienzan a hacerse interesantes, pues pasan de lo singular o aislado a lo general o universal, es cuando surge un escollo no fácilmente salvable en el camino hacia criterios seguros y definitivos para su aceptación. Insistimos en esto, pues aquí reside el comienzo de una metodología que abandona la pretensión de contar con afirmaciones cuya verdad se haya establecido definitivamente, para proceder más bien a construir hipótesis, contrastarlas y adoptarlas por ser presumiblemente positivas, sin descartar –pese a su eventual éxito y fuerza– la posibilidad de su reemplazo por hipótesis nuevas y mejores.

Si se intenta ordenar las proposiciones científicas en "niveles", donde cada uno de ellos implica una menor o mayor distancia desde la base empírica, o sea una mayor o menor garantía de verdad fundamentada en observaciones, es costumbre ubicar las afirmaciones básicas en el primer nivel posible, y referirse a ellas, por consiguiente, como afirma*ciones de primer nivel* o de *nivel uno.* El segundo nivel, o *nivel dos,* estaría constituido por las generalizaciones empíricas, es decir, por las leyes empíricas (estrictamente universales, existenciales o estadísticas). Ambos niveles se refieren a la base empírica. Pero a continuación estaría el tercer nivel, o *nivel tres,* integrado por afirmaciones que aluden a entidades teóricas. Hay disciplinas y teorías científicas que no llegan nunca a este nivel. En medicina, por ejemplo, abunda un tipo de trabajo científico en que, utilizando muestras y tablas, se fundamentan hipótesis que indican una correlación estricta o estadística entre la ingestión de una droga y la desaparición de un síntoma, por ejemplo. Pero, en las disciplinas más elaboradas, donde se desea una conceptualización de carácter explicativo que indique el porqué de tales correlaciones, es frecuente emplear suposiciones acerca de entidades teóricas. Estos nuevos enunciados, que algunos llaman "teóricos", son de dos clases: los "puros", que utilizan exclusiva-

mente términos teóricos, y los "mixtos", que emplean simultáneamente términos empíricos y términos teóricos. Puede concebirse a los enunciados teóricos puros como constituyendo o, mejor aún, describiendo *modelos* de lo que puede existir más allá de lo observable, y a los mixtos como tratando de vincular las entidades teóricas con las empíricas. Es común denominar a las hipótesis teóricas mixtas "reglas de correspondencia". Estas serían las que establecen el puente que permite contrastar lo que se dice sobre el aspecto teórico de la realidad mediante el uso de observaciones de carácter empírico. Una teoría que solo emplee hipótesis teóricas puras no es todavía una teoría científica que pueda ser sometida al control de la base empírica. Por ello, el olvido de las reglas de correspondencia constituye un pecado metodológico que impide considerar útiles científicamente muchos modelos que se proponen para dar cuenta de la realidad profunda.

Es interesante recordar (para no emplear siempre ejemplos robados a las ciencias exactas) que Freud emplea en algunos de sus escritos un estilo de exposición –que sin duda refleja un método de investigación– consistente en referirse primero a sucesos y eventos relacionados con casos singulares; en esta etapa se "protocoliza" todo lo que ocurre en particular que posea carácter observable, tanto humana como clínicamente. Freud enuncia aquí afirmaciones de primer nivel. Luego pasa a generalizar lo observado extendiéndolo a todos los casos: obtiene las leyes de la conducta manifiesta, de la formación y aparición de síntomas, etcétera; se está, entonces, en el segundo nivel. Luego pasa a dar explicaciones de lo que ofrece, introduciendo entidades hipotéticas de carácter teórico: libido, catexias, huellas mnémicas, superyó, etcétera. Diseña modelos que describen el comportamiento de estas entidades (lo cual se expresa mediante enunciados teóricos puros) y vincula lo teórico a lo clínico mediante principios que son hipótesis teóricas mixtas (como puede serlo, por ejemplo, que el aumento de catexias en el aparato psíquico puede acrecentar el displacer).

Para comprender la estratificación de una teoría y su división en tres niveles –cosa importante por las diferencias que ello implica en cuanto a su testeo– es necesario estar de acuerdo en cuanto a lo que constituye la base empírica de aquella. Pues distintas bases empíricas pueden hacer que un mismo enunciado sea de nivel dos para alguien y de nivel tres para otro. Enseguida veremos que los enunciados de nivel dos pueden obtenerse por inducción, mientras que los de nivel tres, no. Ello muestra que una diferencia de criterios como la aludida puede repercutir en el método de investigación elegido. Terminemos, finalmente por hacer notar que los enunciados de nivel tres pueden ser singulares (es decir, referirse exclusivamente a una entidad teórica o generales, en cuyo caso expresan una ley fáctica, aunque no una ley empírica, pues ahora se está fuera de la base empírica).

Estructura de una teoría

Una teoría científica es un conjunto de afirmaciones de cualquiera de los tres niveles. En este conjunto deben existir forzosamente algunos enunciados de nivel dos (o tres), ya que no es costumbre llamar "teoría" a un mero conjunto de enunciados empíricos básicos, y para eso existen las denominaciones sin duda mucho más exactas de "informe" o "protocolo". Por otra parte, no debe tratarse de un conjunto de afirmaciones inconexas. La idea de ciencia implica que haya nexos sistemáticos entre las afirmaciones científicas. En particular, se supone que las consecuencias lógicas de afirmaciones de una teoría científica forman parte también de la teoría. Como veremos luego, las afirmaciones de una teoría científica tienen fundamentalmente el carácter de hipótesis a ser testeadas por la experiencia. Por ello, hay que distinguir en las afirmaciones del nivel uno aquellas que se aceptan por ser consecuencias de las demás hipótesis de una teoría de aquellas que provienen directamente de experiencias y observaciones. Estas últimas no se consideran, en general, integrando teorías, sino que más bien forman parte de informes que sirven para calificar el éxito o fracaso de una teoría. De ser así, una teoría vendría a estar estructurada de este modo: en primer lugar, tendríamos los *principios o hipótesis fundamentales,* que constituirían el legítimo punto de partida de la teoría. Ellos no se dejan deducir de los otros principios puesto que, entonces, no serían legítimos puntos de partida. Tendríamos luego las *hipótesis derivadas,* que serían las que se concluyen lógicamente de los principios. Y por fin estarían las *consecuencias observacionales,* que serían los enunciados de nivel uno que pueden extraerse deductivamente de los principios y de las hipótesis derivadas. Si los principios se admiten como verdaderos, y recordando que la deducción lógica correcta conserva la verdad, debemos ser consecuentes y aceptar también como verdaderas las hipótesis derivadas y las consecuencias observacionales. Pero como la deducción lógica correcta no garantiza que se conserve la falsedad de las premisas a la de la conclusión –puesto que es perfectamente posible deducir verdades a partir de falsedades– resulta que pueden suponerse verdaderas las consecuencias observacionales o las hipótesis derivadas, sin que por ello haya obliga-

ción de considerar verdaderas hipótesis fundamentales. Esta asimetría tiene consecuencias extrañas que luego examinaremos.

Naturalmente, el problema metodológico fundamental ligado a la existencia de las teorías científicas es el de la verdad o falsedad de sus principios. La solución de este problema lleva involucrado el correspondiente a la verdad de las hipótesis derivadas y el de las consecuencias observacionales. En las obras de Aristóteles y en la epistemología que de ella se deriva, los principios son "axiomas" y sus consecuencias lógicas son "teoremas". Esta nomenclatura se usa todavía con éxito para los sistemas axiomáticos, los modernos herederos de las ciencias demostrativas de las que nos hablaba aquel filósofo. Pero, como la diferencia entre estas ciencias y los sistemas axiomáticos ya es de por sí muy grande y es aún más acentuada respecto de las actuales teorías científicas, la palabra "axioma", con su carga de significación que hace pensar en verdades primarias, seguras, evidentes y simples, resulta totalmente inapropiada en la actualidad. Nadie pensaría hoy en los principios de una teoría como en otra cosa que hipótesis cuya verosimilitud hay que testear. Y como el conjeturar hipótesis no se realiza de una única manera, nos encontramos en el campo de la ciencia empírica con una situación que Aristóteles no hubiera osado pensar, y es la de que para cada disciplina científica no existe –como tradicionalmente se pensaba– una única sistematización teórica posible sino que, por lo contrario, hay numerosas teorías alternativas que pueden ofrecerse para responder a las necesidades de un mismo tipo de investigación. Por ello resulta inexacto hablar de "la" teoría física, de "la" teoría química o de "la" teoría psicoanalítica, por ejemplo. Lo correcto es referirse a las teorías físicas, químicas y psicoanalíticas, planteándose inmediatamente el problema de cómo reconocer entre ellas a las más convenientes y verosímiles, y el de cuál es el criterio para establecerlo.

Antes de dejar este tema, vale la pena señalar un caso en que las teorías científicas tienen una dependencia metodológica especial. Es aquel en el que los principios de una son hipótesis derivadas de otra. En tal caso se dice que la primera es una *teoría derivada* de la otra. Esto es interesante, pues entonces se está ante una de las situaciones características en que se dice que una teoría se explica por otra. Un ejemplo lo da la teoría de Kepler acerca del movimiento de los planetas, que se dice es explicada por la teoría de la gravitación de Newton, pues las leyes de Kepler son hipótesis derivadas de los principios newtonianos. Otro caso sería el de las teorías de mecanismos en psicología profunda (transferencia, resistencia, y otros), cuyos principios,

que muchas veces son generalizaciones clínicas de nivel dos, se explican como leyes derivadas de los principios de la teoría económica de Freud. Vale la pena hacer notar que si la teoría que explica es cierta, entonces la explicada también, por ser consecuencia lógica de aquella; pero al revés no, pues recordando que la deducción lógica correcta no garantiza la conservación de la falsedad, es perfectamente posible que la teoría que explica sea falsa, pese a la verdad de la teoría explicada. Por consiguiente, explicar una teoría por otra no es un método para fundamentarla (salvo si la otra teoría está ya conclusivamente calificada como verdadera). Pero enseguida se verá que es casi imposible que una teoría esté concluyentemente verificada. Si la teoría derivada es falsa, la teoría de la que se deriva también (ya que de otro modo resultaría que se han deducido falsedades a partir de, verdades, lo cual es ilógico). Por ejemplo, si fuera posible derivar completamente la teoría de los mecanismos psíquicos a partir de la teoría económica, entonces la falsedad de la teoría de los mecanismos arrastraría la de la teoría económica. Pero si la teoría de los mecanismos es verdadera, ello nada dice sobre la verdad o falsedad de la teoría económica de Freud. Y, viceversa, la falsedad de la teoría económica de Freud nada nos informaría acerca del valor de verdad de la teoría de los mecanismos.

En realidad, la estructura de una teoría es algo marcadamente más complicado que lo que estamos describiendo. En primer lugar, es bastante frecuente que la clasificación de niveles de las afirmaciones repercuta dentro de las teorías, produciendo una estratificación de las hipótesis.

Si las teorías se construyen siguiendo una conocida tradición, se debería distinguir entre la parte "pura" de la teoría, constituida por sus hipótesis teóricas puras (y que para muchos es la única parte del sistema que de veras merece el nombre de "teoría"), la parte empírica, constituida por las afirmaciones de nivel uno y dos, y un puente entre ambas, constituido por las reglas de correspondencia. Estas tres zonas podrían escindir en tres partes al conjunto de los principios. En realidad, como lo muestra Carnap, la estratificación puede ser, en este sentido, más complicada. En primer lugar tendríamos un primer estrato constituido por aquellas hipótesis que solo se refieren a la base empírica (las de nivel uno o dos). Luego vienen hipótesis que introducen términos teóricos y que, añadidas al primer estrato, harían obtener nuevas consecuencias observacionales. Y, suponiendo que este procedimiento se reiterara, y que se hubiera llegado ya a cierto estrato, el nuevo estrato se obtendría agregando nuevos términos teó-

ricos y nuevas hipótesis teóricas que, añadidas a los estratos ya obtenidos, podrían obtener nuevas consecuencias observacionales. Esto no significa otra cosa que las conjeturas sobre entidades teóricas se van produciendo en niveles cada vez más alejados de la experiencia. Por ejemplo, en psicoanálisis ya es un paso ir desde las observaciones clínicas hasta la resistencia, transferencia o proyección. Pero luego hay que dar un nuevo paso si se desea pasar a los objetos internos y a la fantasía. Y, luego, uno más si se quiere hablar de libido o catexias. Cada estrato vendría a constituir respecto de los superiores una especie de base empírica relativa. Esta concepción tiene el mérito de permitir un testeo por etapas del sistema total, consistente en asegurar la calidad de los estratos inferiores e irse elevando al problema de testear los superiores contrastándolos por sus consecuencias en los estratos inferiores. Por otra parte, otra ventaja es que en caso de derrumbarse una teoría por obtenerse consecuencias observacionales indeseables, esta no se perdería por completo sino solamente aquellos estratos superiores responsables de la deducción "fatal", salvándose los componentes empíricos y los estratos inferiores (salvo que el accidente provenga de las propias generalizaciones empíricas, lo cual sería definitivo en contra de la teoría).

Pero hay que tener en cuenta también que, cuando una teoría es utilizada para una investigación determinada, se agregan nuevas hipótesis que conciernen específicamente al material de trabajo. Si se quiere testear la teoría mendeliana sobre la herencia, además de las hipótesis sobre la aparición de caracteres hereditarios, habrá que admitir algunas acerca de las plantas o animales con los que se está investigando (Mendel empleaba arvejillas, como se sabe). Las hipótesis que así aparecen son las *hipótesis colaterales,* que se contrastan junto con la de la teoría. Todo esto sirve para recordar que muchas veces las consecuencias observacionales de una teoría no se extraen simplemente de ella sino con el auxilio de hipótesis externas, como las presupuestas que ya mencionamos al discutir el concepto de base empírica metodológica, las colaterales que acabamos de indicar, y las observaciones o datos que conciernen a informaciones indispensables sobre el material de trabajo (que comúnmente se denominan *condiciones iniciales).* En caso de observarse alguna inadecuación de la teoría con los hechos, el inconveniente puede estar localizado "en lugares" distintos, y puede no ser fácil solucionar el problema metodológico de localizar a la hipótesis o información "culpable".

La valoración de las teorías científicas

Podemos concretar lo discutido hasta ahora del siguiente modo: la actividad de observación y experimentación que desarrollan los científicos es resumida en proposiciones singulares empíricas, tal como se ven en los informes y protocolos. En ellos se describe cada uno de los aspectos aislados de las entidades investigadas, en distintas ocasiones, instantes y circunstancias. La extensión inmediata de estos resultados a todos los casos análogos lleva a cierto tipo de enunciados: las generalizaciones empíricas. Con el afán de sistematizar y, también, explicar las regularidades y concomitancias expresadas por tales generalizaciones, los científicos imaginan estructuras compuestas por entidades teóricas con propiedades capaces de dar cuenta de las características empíricas. Estas estructuras se describen mediante enunciados teóricos. Todos estos enunciados son integrados en estructuras deductivas que permiten advertir vínculos lógicos entre los hechos descritos. En este momento, se cierra la etapa relacionada con el contexto de descubrimiento y comienza la pertinente para el contexto de justificación. Es decir, este es el momento para preguntar: ¿cómo se conoce que una teoría describe adecuadamente la realidad?

Si se recuerdan las distinciones que hicimos antes es posible dar alguna respuesta. Dentro de una teoría –dijimos– hay principios, hipótesis derivadas y consecuencias observacionales. En cuanto a los últimos no hay problema; son enunciados básicos empíricos y, por consiguiente, su verdad o falsedad se obtiene mediante el empleo de observaciones y experimentaciones oportunas. Aquí, verificar o refutar es posible de manera efectiva, y todo problema es resoluble por sí o por no en tanto involucre un número suficientemente pequeño y controlable de entidades directamente observables. Los problemas que plantea la verosimilitud de un informe o protocolo se pueden zanjar mediante el simple acceso al material empírico.

En lo que hace a las hipótesis derivadas, tampoco hay problema si se recuerda que ellas por definición son consecuencias lógicas de los principios. De modo que basta establecer la verdad de los principios para que las hipótesis derivadas queden garantizadas. Resta por consiguiente, como problema fundamental, el de validar los principios. ¿Cómo puede hacerse esto?

Podría ser interesante examinar con detalle este problema, pues facilitaría una interesante discusión acerca del pro y contra de muchas teorías epistemológicas. No hay tiempo para ello, y vamos a resumir la situación. En el fondo, hay tres grandes orientaciones acerca

de los métodos que permiten verificar proposiciones. La primera concierne al método que a veces se denomina apriorístico y a veces intuicionista. La segunda sigue el método inductivo. La tercera lleva al método hipotético deductivo. Veamos qué ocurre con cada una de ellas.

El método apriorístico descansa sobre la posibilidad de controlar directamente la verdad de los enunciados generales y teóricos. En realidad, consiste en sostener como posible un tipo de evidencia que muestre directamente la verdad de esos enunciados. En el fondo constituye una especie de homologación con lo que ocurre con los enunciados empíricos básicos. Estos se verifican mediante un acto de intuición o evidencia directa que involucra la aprehensión de entidades de la base empírica. El apriorismo implica algo similar, pero con entidades que no tienen carácter empírico. De otro modo, puede decirse que esta corriente admite que todo conocimiento puede ser considerado al fin y a la postre "directo", pero distinguiría entre dos tipos de entidades que así pueden conocerse: uno que corresponde a lo empírico, otro que se relaciona con otra esfera de cosas. Por supuesto, ya Husserl señaló que, en cierto sentido, esta posición vendría a generalizar el empirismo, y que los fenomenólogos serían los verdaderos "empiristas" (donde "empírico" adquiriría ahora un sentido amplio que comprendería el antiguo y también el nuevo tipo de entidades). ¿Qué son estas entidades? Depende de la escuela filosófica: universales, esencias, significaciones, conceptos puros, etcétera. Para validar los principios de una teoría basta, pues, comprender con exactitud cuál es la referencia semántica que poseen, es decir, cuáles son las entidades involucradas; luego, mediante la correspondiente intuición de esas entidades, hay que captar si los estados de cosas afirmados se dan o no.

La concepción aristotélica de ciencia demostrativa posee cierto vínculo con este modo de pensar y, en especial, la historia de la geometría tradicional muestra que fue esta disciplina la responsable de este esquema mental. No es demasiado aventurado afirmar que detrás de todo esto se oculta una manera de ver a la vez platónica y euclidiana. Pero es precisamente la geometría la que nos ha enseñado que esta concepción es insostenible, y ello tanto desde un punto de vista formal como físico. El advenimiento de las geometrías no euclidianas mostró que los principios de la geometría no son evidentes, existiendo alternativas igualmente posibles; la teoría de la relatividad mostró que en el campo de las ciencias naturales los principios de la geometría tradicional eran falsos. La historia de la ciencia ha dado al traste con la creencia en un método apriorístico para captar la verdad de los principios de nivel dos o tres. Nuestras intuiciones de esencias no andan bien, y la historia de la ciencia parece con frecuencia un camino hacia un infierno científico (teorías erróneas basadas en aparentes buenas intuiciones). Por otra parte, acontecimientos que tuvieron lugar a principios de siglo en la esfera de la propia disciplina lógica mostraron que en esta, la más apriorística de todas las ciencias, surgían contradicciones; actualmente existen lógicas alternativas que se emplean con el mismo carácter hipotético-deductivo que las teorías físicas. Finalmente, observemos que la intuición en psiquiatría, psicología y psicoanálisis, como en las demás ciencias, puede ser un elemento interesante para el contexto de descubrimiento, pero desde el punto de vista del contexto de justificación siempre habrá que recurrir a un método (que para evitar círculos viciosos no puede consistir en la intuición) que ponga a prueba sus resultados. La más de las veces lo que se llama intuición no es más que una admisión implícita de alguna hipótesis presupuesta que permite leer metodológicamente la base empírica. El que admite como posible una intuición directa del inconsciente de otra persona está generalmente utilizando de manera implícita y a veces inadvertida alguna correlación supuesta o ya contrastada entre material manifiesto y material latente.

Descartada la posibilidad del apriorismo y del intuicionismo como método para justificar principios, parece natural recubrir al método inductivo, que muchos textos definen aún hoy como el método típico de las ciencias empíricas. En la actualidad existe gran escepticismo sobre su utilidad. Por de pronto, como método que permite pasar de un número finito de afirmaciones verdaderas de nivel uno a generalizaciones empíricas de nivel dos de las que son casos particulares, parece no poderse aplicar al nivel teórico, pues en el tercer nivel los enunciados son, o bien singulares, pero no se refieren a observables, o bien generales, pero sin generalizar observaciones. En este sentido, las teorías que posean estratos teóricos, modelos o reglas de correspondencia quedarían excluidas, lo cual –dada su importancia en todos los campos del conocimiento humano– parece ser ya una limitación severa para el inductivismo. Pero lo grave, como muchos metodólogos han observado, es que no hay justificación absoluta para el método inductivo. La inferencia inductiva no está garantizada por la lógica, pues por su forma puede llevar de premisas verdaderas a conclusiones falsas. Si su justificación es apriorística, podríamos problematizarla inmediatamente a la luz de la discusión del párrafo anterior. Si pretendemos que se sustenta en la experiencia, nos encontramos que esto solo puede querer decir que, como muchas veces

hemos visto inducciones exitosas, entonces todas las inducciones son exitosas, lo cual para ser convincente requiere el mismo tipo de justificación inductiva que estamos cuestionando. No parece haber un "método inductivo" en el contexto de justificación, si bien es lícito decir otra vez que en el contexto de descubrimiento puede ser un procedimiento útil para producir conjeturas. Pero las conjeturas, una vez obtenidas, hay que probarlas, y lo malo del método inductivo es que aquí, como en ocasiones similares, la obtención de hipótesis no coincide con la validación de hipótesis.

Esto parece ser pesimista, pues aparenta delatar la imposibilidad de obtener conocimiento seguro de nivel dos o tres. Comencemos por reconocer que así es, y que si los científicos pretenden tener un tipo de acceso al conocimiento seguro y perenne comparable con el que quieren ofrecer las religiones, están seriamente equivocados. Pero los científicos adhieren a una concepción según la cual el conocimiento es un tanto parcial y provisorio, y debe perfeccionarse continuamente y adecuarse a las nuevas experiencias que nos ofrece la historia. La ciencia sería una marcha por aproximaciones sucesivas (cada vez más exactas, pero nunca completamente exactas) a la estructura de lo real. Por ello es que hoy día se piensa en las afirmaciones científicas como hipótesis, y en el método de la ciencia como *hipotético-deductivo*. Una hipótesis es una proposición cuya verdad o falsedad se ignora, pero que se supone verdadera para examinar las consecuencias de esta suposición y no porque se la crea auténticamente verdadera. Si estas consecuencias concuerdan con las que ofrece la experiencia, entonces ello va en favor de la hipótesis; en caso contrario la hipótesis queda invalidada. Puesto que los principios de una teoría no pueden verificarse concluyentemente, pueden tomarse como hipótesis. En este sentido sus consecuencias lógicas tampoco serían seguras, en cuanto a su verdad; pero como se emplean reglas correctas de deducción, si hemos supuesto verdaderos los principios, debemos consecuentemente suponer también verdaderas las consecuencias. Por ello es que venimos continuamente hablando de "hipótesis derivadas"; no conocemos si son o no falsas, pero estamos forzados a suponerlas como verdaderas.

Naturalmente, este no es todavía un método, sino una localización de hipótesis. ¿Cómo hacer para distinguir las buenas hipótesis de las malas? Existe un procedimiento. Imaginemos una hipótesis de la que fuera posible deducir consecuencias observacionales. Como dijimos, estamos obligados a suponer la verdad de estas consecuencias. Pero las consecuencias observacionales poseen una cualidad positiva, y es la de que se pueden verificar concluyentemente mediante observaciones. Ahora bien, puede pasar que alguna de estas consecuencias sea falsa. Entonces estaremos obligados a reconocer que la hipótesis de partida es falsa, y diremos que se la ha refutado. Pero ¿qué ocurre si ninguna de las consecuencias obtenidas es falsa? Notemos que no se podrá en general considerar *todas* las consecuencias observacionales de una hipótesis, pues pueden ser infinitas, de modo que en un instante determinado solo se podrá controlar un número finito de ellas. Desgraciadamente, debido a una asimetría que ya hicimos notar, nada puede asegurarse acerca de la verdad o falsedad de la hipótesis, salvo que si así lo deseamos podemos seguir suponiéndola verdadera, es decir, podemos seguir manteniéndola. Entonces decimos que la hemos "corroborado". El proceso en cuestión se llama *contrastación* (de la hipótesis por sus consecuencias observacionales). Si una hipótesis ha sido corroborada, ello no impide que sea falsa y que así lo descubramos mediante la aparición de una consecuencia observacional falsa no testeada en un principio. Por ello, el método hipotético deductivo, que consiste en tratar de contrastar hipótesis mediante consecuencias observacionales, puede establecer concluyentemente la falsedad de una proposición, pero no su verdad. Una hipótesis corroborada puede "morir" en lo futuro, y hoy no hay nada que permita saber que ello no ocurrirá. Cuando, en lugar de una hipótesis, es toda una teoría la que está en juego, el procedimiento es idéntico, solo que la deducción de consecuencias observacionales no se hace desde una única premisa, sino que los principios o hipótesis fundamentales de esa teoría se efectúan desde varias premisas. Las teorías se irán contrastando mediante sus consecuencias empíricas, y se mantendrán en tanto sean corroboradas, o se descartan si son refutadas por la falsedad de alguna de sus consecuencias.

Cuando después de muchas contrastaciones el resultado se mantiene positivo, entonces, aun cuando nada se pueda asegurar en definitiva sobre la teoría, la comunidad científica comienza a considerarla como una teoría "fuerte", susceptible de aguantar los golpes mediante los que la confrontamos con la experiencia. Ese es el momento en que una teoría pasa de ser mera especulación o conjetura a ser considerada como *conocimiento científico*. Una de las consecuencias más espectaculares de este modo de ver, como ya dijimos, es la posibilidad de que convivan dentro de una disciplina, y con relación a un mismo tipo de problemas, diversas teorías, las cuales pueden no ser equivalentes lógicamente entre sí y aun pueden ser incompatibles. Claro, en general se espera que surjan tarde o temprano consecuencias observacionales de algunas de ellas que permitan refutarlas, al

propio tiempo que corroboran alguna de las otras teorías (lo cual está relacionado con las llamadas "experiencias cruciales" que se utilizan para elegir entre dos teorías). Pero es perfectamente posible, y es cosa que se presume ocurre en la física contemporánea, que tales consecuencias no existan, en cuyo caso las teorías, aunque no sean en su estructura lógica o significativa nada similares, sean empíricamente equivalentes es decir, descripciones (y explicaciones) alternativas de la realidad.

Para que esta metodología pueda desarrollarse, es esencial que la hipótesis o teoría que se investiga posea realmente consecuencias observacionales. Esto no es forzoso; es perfectamente posible que desde una hipótesis no puedan deducirse enunciados de nivel uno. Esto es lo que permite a Popper formular una interesante distinción y decir que una hipótesis o teoría es *científica* si posee consecuencias observacionales (o sea, si es contrastable), pero que es metafísica si no las posee. Este criterio está bastante justificado si se piensa que la ciencia no es mera sistematización, sino también control mediante la experiencia. Y el control es solo posible si hay contrastabilidad en el sentido antes descrito. En verdad, existe la sospecha de que como delimitación de las fronteras de la ciencia este criterio sea un poco estrecho. Debería, tal vez, decirse que una hipótesis o una teoría es científica si es contrastable o si aumenta la contrastación de alguna teoría ya existente (a la que se la adosa en calidad de conjunto de hipótesis presupuestas o colaterales). Pero entonces, aunque sería fácil mostrar que una teoría es científica, probar que es metafísica obligaría a demostrar que no le agrega contrastabilidad a ninguna otra teoría, y ello parece ser difícil. Por eso, hay que ser cauto para indicar el carácter no científico de una proposición o de un sistema.

Lo que acabamos de decir muestra la importancia fundamental que tienen las reglas de correspondencia en las teorías en las que hay un sector teórico puro. Pues sin ellas, estas hipótesis no podrían vincularse con los enunciados empíricos básicos, es decir, no podrían contrastarse. Un modelo, en tanto no se conecte con la experiencia agregándole reglas de correspondencia, es metafísico (intrínsecamente), y solo se convierte en científico si se lo amplía mediante hipótesis teóricas mixtas que lo hagan contrastable. De paso sea dicho, cuando se construye una teoría no solo vale la pena preocuparse por la contrastabilidad de toda ella, sino también por la no existencia de hipótesis científicamente inútiles, en el sentido de que la contrastabilidad de la teoría no disminuya si tales hipótesis son suprimidas. Indiquemos, finalmente, la importancia de señalar con claridad la base empírica para que el método de la contrastabilidad sea aplicable.

Estamos ahora en condiciones de describir toda la estrategia necesaria para poder juzgar la bondad o el defecto que pueda poseer una teoría, por ejemplo alguna teoría psicoanalítica. Tendríamos que preguntarnos qué tipo de experiencias clínicas, conductísticas o –en el caso del terapeuta– introspectivas integran la base empírica de la teoría. Tendríamos que ver si esta base empírica es epistemológica o metodológica, pues en el segundo caso tendríamos que averiguar cuál es la teoría presupuesta que se utiliza, y si esta ya está aceptada o no por la comunidad científica (y, sobre todo, si no es la propia teoría a discutir y testear, pues entonces estaríamos dentro de un círculo vicioso). Luego, examinando el vocabulario de la teoría, veríamos cuáles son los términos básicos que nombran entidades o situaciones clínicas, y cuáles se refieren a entidades teóricas, es decir, cuáles son los términos teóricos. Ello permitiría preguntarse enseguida cuáles son las afirmaciones que pueden hacerse con el lenguaje de la teoría, y cuáles son sus niveles. A continuación preguntamos por las hipótesis fundamentales; una vez reconocidas, trataríamos de ver cuáles son las hipótesis derivadas (entre otras cosas, para ver si derivamos una teoría conocida, lo cual mostraría la fuerza explicativa de la que investigamos, y daría una especie de primera corroboración de la misma). Antes de proseguir, convendrá convencerse de que no hemos partido de hipótesis tautológicas ni mutuamente contradictorias ya que en caso contrario estaríamos ante enunciados de ciencia formal, no de ciencia fáctica, o tendríamos un haz deleznable de afirmaciones inadecuadas. Luego intentaríamos distinguir las hipótesis teóricas puras, las reglas de correspondencia y las generalizaciones empíricas de nivel dos, pues ello permite comprender la estratificación del sistema y de paso considerar si se ha partido o no de un modelo (lo cual es interesante, pues si hay refutación, el modelo puede conservarse modificando las reglas de correspondencia; pero no siempre esto es posible. Por otra parte, el modelo, tomado aisladamente, puede consistir en algún ejemplo ya estudiado de sistema axiomático formal de la matemática y de la lógica, en cuyo caso los matemáticos se han tomado ya el trabajo de deducir consecuencias –formales– de sus axiomas; esta es una de las razones por las que al científico empírico o fáctico pueden interesarle vivamente las investigaciones formales y en apariencia puramente abstractas de matemáticos y lógicos). Todo ello ayudará a hacer una pregunta fundamental: ¿se puede contrastar el sistema? En caso contrario, la teoría se hace sospechosa de no ser científica. Pero en caso positivo, hay que proceder a contrastar la teoría. Y este es el momento en que podríamos decir, como en los evange-

lios, que "por los frutos la conoceremos". En caso favorable, la teoría se mantiene, pero debe volver a contrastarse continuamente pues la contrastación no da nunca garantía definitiva. Pero si hay refutación, debemos investigar si la dificultad proviene de hipótesis presupuestas o colaterales (o de observaciones perturbadas o mal tomadas) o si se origina intrínsecamente en la teoría. Si así fuera, hay que descartar la teoría; pero esto no significa un abrupto rompimiento con ella sino un examen metodológico de sus hipótesis para ver dónde está localizado el defecto (es decir, en qué hipótesis) y tratar de corregirlo. La aceptación oficial de la teoría dentro del campo de la ciencia implicaría que no existe hasta el momento teoría alguna sobre el tema –y que esta es la primera–, o que respecto de otras ya existentes o propuestas esta es la más simple, manejable o contrastable.

Un método canónico de "testeo" de teorías, que se efectúa a partir de cierto momento casi en forma automática, es el de hacer predicciones. Tomando como premisas afirmaciones empíricas básicas que describan hechos ya conocidos y establecidos, más las hipótesis fundamentales de la teoría, se intenta deducir consecuencias observacionales cuyo valor de verdad se desconozca hasta ese instante, y que puedan controlarse en el futuro inmediato mediante observaciones o experimentos. Si el control resulta favorable, diremos que la predicción es exitosa, pero no en caso contrario. Como se ve, nuestra descripción del método hipotético deductivo descansa fundamentalmente en la idea de predicción. Sin embargo, puede también acaecer que algunas de las consecuencias observacionales obtenidas sean proposiciones cuya verdad sea conocida, en cuyo caso se dice que la teoría ha sido utilizada para explicar hechos (los descritos por esas consecuencias). Pero, en la concepción según la cual las teorías deben seguir contrastándose definitivamente, la predicción y su éxito parece ser un factor más importante que el de la explicación (por otra parte, una predicción exitosa de un hecho se transforma inmediatamente en una explicación). En el contexto de aplicación de las teorías se hace también continuamente uso de la predicción, pues para conseguir un efecto o modificación de un material es necesario conocer datos previos sobre el mismo ("datos iniciales") y leyes generales sobre el comportamiento de ese material (expresadas por las hipótesis de alguna teoría mediante la que nos auxiliamos para nuestra tarea). Por eso es que la práctica tecnológica, social y clínica es una continua contrastación de nuestros sistemas hipotético-deductivos, de donde finalmente resulta correcta la idea de que la práctica es la piedra de toque de todo el conocimiento científico.

Finalmente, algunas palabras acerca de la ubicación de la estadística y de la inducción dentro de esta metodología. La estadística, en cuanto se inicia en el estudio de muestras y criterios de dispersión y variación, resulta un método para crear hipótesis de nivel dos de tipo estadístico y probabilístico. En cuanto al método inductivo, si bien hemos descartado que sea un método, en el sentido epistemológico primario de la palabra, podría reingresar a la ciencia a través de sistemas hipotético-deductivos cuyas hipótesis fundamentales establezcan reglas de inducción. Naturalmente, estos sistemas pueden fracasar o ser inadecuados. Pero podrían corregirse a través de contrastaciones. En este sentido, el método inductivo no es incompatible con el hipotético-deductivo, aunque este es fundamental. Pero de todos modos el campo de aplicación para la inducción es escaso, no iría más allá del nivel dos. Y es ahí donde la estadística cumple su misión. No obstante, en psiquiatría y psicología profunda, como en las ciencias naturales y exactas, los métodos modelísticos parecen tener más alcance y fuerza explicativa.

Epistemología
II

[ARTÍCULO]*

La palabra "epistemología" tiene dos significados diferentes. El primero, muy en boga entre los autores anglosajones, corresponde al que entre los filósofos se denomina "teoría del conocimiento". Su objeto es el de fundamentar todas las formas del conocimiento humano, aun de aquellas aparentemente obvias como las ideas ligadas a términos como "mundo físico", "yo", "otras mentes". Se trata de una disciplina perteneciente al campo de la filosofía, aunque vinculada a estudios realizados en psicología, sociología, análisis del discurso y del lenguaje y otros temas. La segunda acepción de la "epistemología", que es a la que concierne el presente trabajo, se refiere exclusivamente al conocimiento científico, a su producción, estructura y validación. Los recién mencionados autores anglosajones emplean más bien la designación "filosofía de la ciencia", pero esta no parece conveniente. En primer lugar, porque no es claro que la epistemología sea una parte de la filosofía, pues tal vez constituya una disciplina totalmente autónoma. Por otra parte la filosofía de la ciencia es muy amplia en su temática, comprendiendo hasta tópicos metafísicos, en tanto la epistemología –en este segundo sentido– examina el conocimiento científico y especialmente una de sus manifestaciones más importantes y refinadas, las teorías científicas.

Tampoco hay que confundir la epistemología con la metodología de la investigación. La primera pone en tela de juicio todo el conocimiento científico, pretendiendo justificar tanto las teorías ya aceptadas por los hombres de ciencia como las recién propuestas. El metodólogo se propone otra cosa: la obtención de nuevo conocimiento. Él da por constituidas las teorías existentes en determinado momento, para utilizarlas con el fin de producir nuevo conocimiento. Como disciplina, la metodología de la investigación pretende establecer reglas para obtener nuevas informaciones o teorías.

Una primera distinción que cabe hacer es la referente a los "contextos". Ellos se refieren al tipo de discusión que pretenden efectuar los epistemólogos. El primero a considerar es el "contexto de descubrimiento". Aquí se examina la génesis y producción del saber, y hay que tener en cuenta cuestiones de fecha, de prioridad, y circunstancias psicológicas y sociales. Problemas como el de si el investigador diseña una determinada teoría en virtud de su peculiar ideología, o el de si una circunstancia sociológica favorece o no la aparición de determinadas teorías científicas pertenecen a este contexto. Escritores marxistas, como Louis Althusser por ejemplo, favorecen muy especialmente este tipo de estudios. Pero también esta problemática es característica de historiadores de la ciencia. Tenemos luego el "contexto de justificación". Aquí no importa quién descubrió o inventó cierta teoría, sino más bien si la teoría es correcta, qué estructura posee, cómo es posible fundamentarla. En esto no importan –aparentemente– las cuestiones históricas sino más bien las lógicas, lingüísticas y experimentales.

Otro contexto es el de "aplicación". Lo que ahora interesa son las aplicaciones de la ciencia, el valor instrumental de esta para actuar sobre la realidad, racionalizar la práctica y producir modificaciones.

Indudablemente, hay relaciones entre los contextos, y uno de los propósitos de la epistemología es precisamente examinar cuál es exactamente la índole de tales relaciones. No hay duda, por ejemplo, de que las aplicaciones de una teoría pueden ser el motivo que llevó a descubrirla. También es verdad que las aplicaciones exitosas de una teoría pueden constituir uno de los motivos para su justificación. No obstante, los contextos plantean problemas distintos y hay una acentuada independencia entre los tres. De aquí en adelante discutiremos especialmente las cuestiones relacionadas con el contexto de justificación.

Hay diversos puntos de vista no concordantes acerca de estos problemas. Permítasenos recordarlos brevemente.

1. *El método demostrativo aristotélico.* En esta concepción, expuesta por Aristóteles en su libro *Segundos Analíticos* y conocida actualmente como "axiomática clásica", la ciencia consiste en disciplinas científicas, cada una de las cuales posee una estructura típica común a todas. En primer lugar tenemos los "principios", que como el vocablo lo indica, son las afirmaciones que constituyen el punto de partida de la estructura. Entre ellos, los más típicos y destacables están los axiomas, afirmaciones simples y evidentes que se autojustifican. Luego tenemos deducciones a partir de tales proposiciones, y las nuevas afirmaciones que así se obtienen –indefinidamente– son los "teoremas". Este punto de vista admite (continuando una tradición comenzada por Pitágoras y sostenida enfáticamente por Platón) que poseemos una facultad, la "intuición racional" o "intelección" que

* En *Diccionario de ciencias sociales y políticas*, Torcuato S. Di Tella, H. Chumbita, Susana Gamba, Paz Gayardo. Buenos Aires, Emecé Editores S.A., 2001.

permite captar directamente con el pensamiento las relaciones entre ideas, especialmente en el caso de los principios. Una vez ejercida esa capacidad, lo demás depende de nuestra pericia deductiva.

Este esquema fue muy influyente en la historia, pero tiene una dificultad que constituye su talón de Aquiles. Y es que tal intuición racional no parece existir como procedimiento probatorio, y ello se evidencia en la gran cantidad de teorías equivocadas y descartadas que exhibe la historia de la ciencia. No obstante, dos grandes procedimientos epistemológicos actualmente muy en boga, parecen ser los herederos del método aristotélico. El primero es el "método axiomático formal", que desempeña un papel central en la matemática contemporánea, y que constituye un juego (pero no un mero juego en vista de sus aplicaciones) que consiste –para cada posible sistema matemático– en hacer suposiciones convencionales y ver luego qué se deduce de ellas. Así, la geometría euclidiana sería uno de esos juegos, pero, para cada una de las geometrías no euclidianas tendríamos otro juego. Puede suceder que en ciertos casos se descubra que las suposiciones se hagan verdaderas en un ámbito especial, en cuyo caso las consecuencias también, y entonces el sistema deja de ser mero juego de la matemática pura y se transforma en matemática aplicada.

Otro procedimiento heredero del método demostrativo aristotélico es el conocido como "método hipotético-deductivo". Ahora los principios son meras hipótesis. Nos ocuparemos enseguida de este punto de vista.

2. *El método inductivo.* Propuesto entre otros por filósofos como Francis Bacon y John Stuart Mill. El problema planteado aquí es el de cómo es posible establecer leyes científicas, puesto que son proposiciones universales, en tanto que los datos que en cualquier momento poseemos son en número finito. Problema difícil, cuya única solución consiste en admitir que cuando los datos son en número suficientemente grande y no hay ningún caso en contra, entonces es legítimo pasar a la ley y a la generalización. Es verdad que en la práctica científica hacemos inducciones, pero más bien para pasar de los datos a hipótesis generales. Hacer una inducción no tiene valor probatorio, puesto que la muestra de datos, por grande que sea, no agota la población. Y es bien posible que fuera de la muestra esté escondida la oveja negra, el contraejemplo que invalida la generalización. En realidad, no hay ninguna inferencia correcta que permita verificar una generalización a partir de un número finito de datos. El método inductivo pertenece al contexto de descubrimiento, ya que en

sus aplicaciones la que realmente se obtiene es una hipótesis, que no pasa de ser una conjetura que habría que investigar para saber si es o no válida.

Actualmente el método inductivo se relaciona con el cálculo de probabilidades y la inferencia estadística. Es un paso importante, pero en sentido estricto sigue sin ser un método probatorio. Aquí se trabaja con probabilidades más que con verdades, y estas no se sabe cuán válidas son ni lo que lógicamente representan. Hay epistemólogos que niegan todo valor al método inductivo (una actitud un poco exagerada), entre ellos Karl Popper.

3. *El método hipotético deductivo.* Esta concepción metodológica es mencionada ya por el filósofo del siglo XVII Wilhelm Leibniz y en el siglo XIX por el historiador de la ciencia Pierre Duhem. Pero el pensador que defendió con más entusiasmo y sistematicidad este punto de vista fue, sin duda, Karl Popper, en nuestro siglo.

Un "sistema hipotético deductivo" es una estructura muy semejante a la de una ciencia demostrativa aristotélica. También en ella tenemos principios, deducciones y consecuencias. Pero hay dos importantes diferencias. Los principios no son proposiciones simples, evidentes y necesarias, sino hipótesis. Una hipótesis es un enunciado cuya verdad o falsedad no se conocen, pero que se supone verdadera. Esto no implica creencia; se trata de una mera suposición, hecha para establecer qué es lo que pasaría si el enunciado en cuestión fuera cierto. Las consecuencias de los principios son también hipótesis (en la mayoría de los casos), lo cual hace que el sistema semeje más a un modelo provisorio de la realidad investigada que a un conocimiento verificado. Digamos de paso que los que adoptan esta manera de concebir las cosas denominan preferentemente un tal sistema con la palabra "teoría".

La otra de las diferencias mencionadas consiste en la exigencia de que la teoría tenga "consecuencias observacionales". Son enunciados deducibles de los principios, pero sujetos a dos condiciones. Deben ser singulares, en el sentido de referirse a una entidad, o a un número finito pequeño de entidades o a una muestra (un conjunto accesible de casos). Además, salvo los términos lógicos, los vocablos que figuran en ellos deben referirse exclusivamente a entidades observables. Esto hace que en general estas consecuencias observacionales sean decidibles, en el sentido de que en principio sea posible –mediante observaciones– dirimir por sí o no el problema de la verdad o falsedad de ellas. Si se realizan las observaciones oportunas, las denominadas "observaciones pertinentes" podrá saberse si ciertas consecuencias

observacionales son verdaderas o falsas. Cuando se establece la falsedad de una consecuencia observacional, alguno de los principios debe ser falso; pues si todos ellos fuesen verdaderos, como la deducción lógica transmite la verdad de las premisas a la conclusión, la teoría solo podría ofrecer conclusiones verdaderas, y ese no es el caso. Esta es la manera de probar que una teoría está equivocada y debe descartarse. Pero cuando las consecuencias observacionales hasta ahora controladas resultan ser verdaderas, no puede decirse que la teoría ha quedado verificada. Pues podría suceder que hubiera principios falsos, y en lógica está claro que de premisas falsas es posible deducir correctamente consecuencias verdaderas (y, por supuesto, también falsas). Cuando estamos en esta situación, seguimos sin saber si la teoría es o no adecuada. Pero como no pasó nada malo, podemos seguir investigando con ella, y decimos que la teoría ha sido "corroborada". Hay una asimetría; podemos decir terminantemente que una teoría es falsa, pero no que la hemos verificado sino que ella ha sido corroborada.

En el método hipotético deductivo el conocimiento en cierto modo se obtiene por la negativa, refutando teorías y sabiendo cada vez mejor cómo la realidad *no* es.

4. *El método hipotético deductivo versión compleja.* En realidad, la situación metodológica que hemos descrito es demasiado simple como para coincidir con lo que efectivamente hacen los científicos. En el procedimiento de poner a prueba las consecuencias observacionales para conocer si hay verdad o corroboración, procedimiento conocido como "contrastación", los principios no están solos. Hay la compañía de las "hipótesis presupuestas", las de las teorías antecedentes en las que nos apoyamos para poder enunciar los principios de nuestra teoría. Así la teoría de Newton presupone geometría, las teorías químicas presuponen física, y así sucesivamente. Además, están las hipótesis sobre el material de trabajo que hemos elegido para contrastar, conocidas como "hipótesis auxiliares". Cuando hay refutación, ya no está claro que la culpa sea de la teoría; la falsedad puede originarse en alguna de las hipótesis presupuestas o en las auxiliares. Así es posible salvar una teoría, cosa que se hace hasta tanto no se repitan hasta el cansancio los inconvenientes, y la teoría sea reemplazada por otra con menos dificultades. Al científico en las situaciones desfavorables le queda siempre una alternativa: conservar la teoría y cambiar alguna hipótesis auxiliar o presupuesta, o rechazar la teoría.

5. *Paradigmas y ciencia normal.* Algunos epistemólogos, como Thomas Kuhn, prefieren adoptar una visión más sociológica de todas estas cuestiones. En vez de aspectos lógicos como las deducciones, importa más la conducta de la comunidad científica. Si ella alcanza un estado de consenso alrededor de una especialidad, entonces diremos que se está en una etapa de "ciencia normal". En ella los avances son profundos, y la tarea principal es resolver "enigmas". La concepción que ha unido la comunidad es una combinación de teoría, modos de valorar, concepciones metafísicas, manera de ver la experiencia, y demás. Todo ello constituye un "paradigma", el modelo que toda la comunidad ha adoptado para investigar.

Pero cuando hay anomalías el paradigma se resiente y finalmente es reemplazado por otro, que constituye un nuevo período de ciencia normal. El paso se denomina "revolución científica". La historia de una disciplina es una sucesión cíclica de períodos de ciencia normal y de revoluciones científicas. Es un cambio muy importante el del paso de un paradigma a otro, pues en cierto modo cambia la concepción del mundo. La inducción y el método hipotético deductivo es cosa de la ciencia normal, pero la importante es en realidad el propósito y actividad de resolver enigmas. No hay nada parecido a la inducción para pasar de un paradigma a otro, y tampoco es posible para ello hacer contrastaciones. El paso de un paradigma a otro es un salto estructural y es siempre relativo ya que no hay paradimas neutrales o absolutos.

Además de las posiciones descriptas hay una gran variedad de alternativas. Los "programas de investigación" de Imre Lakatos, la resolución de problemas según Harry Laudan, o el "anarquismo metodológico" de Paul Feyerabend constituyen importantes ejemplos. Puede afirmarse que no existe consenso y unanimidad entre los epistemólogos. Una serie de problemas dividen el campo. Está la cuestión de si los términos observacionales son absolutos o neutrales, o poseen "carga teórica". También está el problema de los términos teóricos, es decir, los no observacionales (¿Son legítimos? ¿Qué significan? ¿Significan algo?). ¿Es legítima la distinción entre contexto de descubrimiento y contexto de justificación? ¿Es indispensable la historia de la ciencia para el contexto de justificación? ¿Cuál es la relación entre epistemología y sociología? Y así otros ejemplos.

Bibliografía

Popper, K. R.: *La lógica de la investigación científica*. Editorial Tecnos, Madrid. Traducción de Víctor Sánchez de Zavala, 1962.

Kuhn, T. S.: *The Structure of Scientific Revolutions*. The University of Chicago Press, 1962.

Lakatos, I.: *La metodología de los programas de investigación científica*. Alianza Universidad, Madrid. Traducción de Juan Carlos Zapatero, 1963.

Feyerabend, P.: *Against Method*. Verso Edition, London, 1975.

Klimovsky, G.: *Las desventuras del método científico*. Editorial A-Z, Buenos Aires, 1994.

Klimovsky, G., Hidalgo, C.: *La inexplicable sociedad*. Editorial A-Z, Buenos Aires, 1998.

Mill, J. S.: *Système de logique déductive et inductive*, F. Alcan. Traducción de Locis Peissé, París, 1896.

Metalenguaje, jerarquía de lenguajes

[CONFERENCIA]*

Presentación, *por* J. JINKIS

"No hay metalenguaje" no significa que no haya metalenguajes. De hecho, los hay, innumerables. Incluyendo el de quienes toman el discurso de Lacan como un vocabulario para repetir sus términos. "No hay metalenguaje", afirmación dirigida a psicoanalistas, evoca el campo inmenso que dibujan los nombres de Frege, Russell, Peirce, Strawson, Spinoza, Austin, Morris, Ogden y Richards, Carnap, Quine... ¿Por qué los destinatarios de la fórmula de Lacan convierten una incitación a la lectura en un proverbio inconsistente? Por otra parte, que Freud haya hecho del psicoanálisis una profesión imposible, no lo transforma en el lugar en que las cuestiones de aquel campo serían decidibles. Es ley de la palabra hablar de la palabra, por eso el deseo, que tiene la estructura de lo dicho, no es decible. Lo real, que no tiene ley no vuelve indecible al deseo; nombra el valor indecidible de los valores de verdad y falsedad del discurso inconsciente. Esta falta de garantías no se restituye en un nivel "superior" (alguna versión filosófica del teorema de Tarski). El verdadero nombre del Otro es el deseo pero realmente el Otro no tiene Nombre propio que no se disuelva en nombre común.

En otra vertiente, la fórmula lacaniana proviene de su tesis mayor: "El inconsciente está estructurado como un lenguaje" para no decir... para decir que el lenguaje no existe. Pero si no hay un límite "superior" tampoco lo hay "inferior" (si el límite es lógico la jerarquía es filosófica). Así pues, tampoco creemos que haya una lengua Última, Utópica, Única (como lo sugiere la interpretación invertida pero simétrica que hace Miller de Spinoza). El lenguaje tiene soportes múltiples que Lacan llamó "lalengua", *y allí habitamos como podemos.*

Esta encrucijada de lingüística y lógica alcanza a los analistas, no porque el psicoanálisis hable de ello, sino porque el inconsciente habla a partir de ello. No es en algún saber que se autoriza un analista, pero no habría que insistir en esto cuando lo corriente es autorizarse en la ignorancia. Nos interesaba pues informarnos mejor, pero también colocarnos en posición de tener que argumentar nuestro propio "punto de vista". Guiados por un criterio de respeto invitamos al profesor Gregorio Klimovsky,

* En la Escuela Freudiana de la Argentina, publicada en *Revista Cuadernos del Psicoanálisis*. Helguero editores, Año 12, Nº 2, Buenos Aires, 1982.

quien respondió generosamente a nuestra invitación, y aprovechamos para agradecerle por ello. El viernes 16 de junio de 1978 realizó una disertación sobre la noción de "metalenguaje" en la Escuela Freudiana de la Argentina. Transcribimos aquí el texto de la misma que conserva el tono de lo hablado y que fue revisado por el autor en este enero de 1981. Un estilo incisivo, por momentos entre divertido y polémico, dejaba que una rigurosa solvencia presentara el asunto con claridad. No reproducimos el diálogo suscitado en aquella oportunidad, pero nuestra revista recuerda al lector que habrá espacio en sus próximos números para quien se encuentre invitado por la pregunta que cierra esta conferencia.

GREGORIO KLIMOVSKY: Bueno amigos, agradezco que ustedes hayan pensado que puedo serles útil y declaro por eso mismo que estoy muy a gusto con ustedes. El tema propuesto para la conversación de esta noche es "metalenguaje", y el origen de esto parece ser (así me lo apuntó Jinkis, porque no es mi especialidad), el hecho de que hay bastantes dudas en ciertas escuelas psicoanalíticas acerca de si se debe o no usar la distinción entre metalenguaje y lenguaje como instrumento de análisis.

En realidad, no es este un problema que yo pueda contestar, desde un punto de vista psicoanalítico, pero sí puedo decir algunas palabras acerca de cómo usan este concepto los lógicos y los lingüistas de extracción lógica, que son, en parte, inventores de la distinción.

También puedo decir cuál es el origen histórico, qué tipo de problema es el que incitó a hacer la distinción y quizás referirme a algunas aplicaciones y posibles valoraciones de la distinción misma.

Comienzo por decir que la literatura explícita sobre el tema es escasa; es una de las cosas curiosas con las que uno se encuentra cuando desea reunir opiniones y confrontar puntos de vista. En realidad, todo el mundo usa la distinción, hay importantísimos teoremas de lógica y matemática basados en ella, pero nadie hizo una justificación filosófica totalmente convincente para saber por qué hay que adoptarla. Quizás por eso también muchos lógicos y filósofos, sin combatirla, no la han adoptado y han entrevisto otras posibles soluciones. También he visto –en general por parte de los lingüistas que no son de extracción lógica– que "metalenguaje" se utiliza más bien para referirse a ampliaciones y componentes no lingüísticos con relación al lenguaje, pero esa es una acepción que no corresponde a la distinción que han hecho los lógicos.

Así que comenzaré por decir que metalenguaje no es ningún tipo de estructura o actividad que trascienda el lenguaje mismo sino algo diferente, de lo que pasaré a ocuparme.

Diré, pues, algunas cosas, las pocas que supongo que pueden caber en una reunión de estas características, en todo caso, podemos luego discutir un poco.

La distinción parece haber sido inventada por Bertrand Russell en la "Introducción" al *Tractatus Lógico Philosophicus* de Wittgenstein, por razones que voy a decir enseguida. La primera edición de ese libro es de 1921, y esa sería la fecha oficial en que nació la concepción que Bertrand Russell llama "jerarquía de lenguajes". Posteriormente, el lógico polaco-americano Alfred Tarski y el germano-americano Rudolph Carnap, no hicieron más que concretar en forma explícita y formal la idea que Bertrand Russell había deslizado en ese prólogo. Luego, o aun contemporáneamente a Tarski y Carnap, la demostración de unos sorprendentes y curiosísimos teoremas que se refieren al alcance y limitación de la matemática y la lógica, volvieron a indicar que allí había un problema profundo y desde entonces los lógicos (o los matemáticos que usan la lógica para la fundamentación de su disciplina) comenzaron a utilizar con frecuencia la noción de "jerarquía de lenguajes" y la distinción entre lenguaje y metalenguaje, considerando, probablemente, su explicación tan banal o inútil como explicar en la aritmética de la escuela primaria que el número dos viene después del uno.

¿Y en qué consiste la distinción? Si tenemos un lenguaje, sea cual fuere la naturaleza de este lenguaje (un lenguaje ordinario, un lenguaje formal de la matemática, un lenguaje teórico como el que uno puede encontrar en las ciencias naturales), este lenguaje en general se ocupa de entidades y objetos no lingüísticos, que en cierto sentido son independientes del lenguaje que lo estudia. Digo "en cierto sentido", porque no cabe duda de que el armazón del lenguaje tiene que ver con la manera en que uno "rompe" el continuo del universo real, reconociendo y en cierto sentido inventando los objetos que se van a estudiar, solo que no es un sentido completamente subjetivo, porque la objetividad del mundo consistiría en que este se deje "romper" así por un lenguaje. Pero de todos modos, si uno piensa que el lenguaje se ocupa de objetos, es evidente que, *prima facie*, estos objetos están constituyendo un tipo de entidad diferente de la entidad lingüística que usamos para poder hablar de estos objetos. Pero puede pasar (y realmente pasa más de la cuenta) que el objeto del cual quiera uno hablar sea precisamente de naturaleza lingüística; puede suceder que uno quiera hacer gramática, o dar reglas de deducción (al estudiar qué forma tiene que tener un razonamiento para ser correcto) o que uno dé reglas, como en teoría de números, para saber cómo manipular lo

que se llaman "formas matemáticas". En todos esos casos, curiosamente, uno no está hablando tanto de entidades y de números como de expresiones del lenguaje ordinario o del lenguaje matemático.

Pues bien, si la idea está clara, podemos definir "metalenguaje": es el lenguaje que utilizamos para poder discutir propiedades, relaciones y estructuras de los elementos lingüísticos mismos, solos, como ocurre en sintaxis (en lo que se llama especialmente "sintaxis lógica") o tal vez en relación a los objetos con los que están semánticamente vinculados. En una palabra, de cualquier manera que hagamos mención o alusión a elementos lingüísticos, estaremos utilizando un metalenguaje. *Prima facie,* quienes hacen esta distinción no dicen que tiene que tratarse de lenguajes distintos, aunque esto un poco va de suyo por la distinción misma; admiten que en un sentido vago un lenguaje pueda ser el metalenguaje de sí mismo o de otro. Si damos reglas de la gramática castellana en castellano, por ejemplo la gramática de la Real Academia, entonces estamos utilizando el idioma castellano como metalenguaje de sí mismo. Si en cambio lo que hacemos es dar en castellano una gramática de la lengua francesa, aquí los dos lenguajes quedan claramente separados y el lenguaje objeto será una cosa y el metalenguaje sería otra. Pienso que esta idea, así dicha, es un tanto banal; establece una distinción, a mi entender, indiscutible; pero otra cosa es que sea imprescindible. Uno se da cuenta sin dificultad de que todo lo que ella involucra realmente pasa; pero, para que sea realmente útil tiene que estar implicado por algunas cuestiones importantes o tiene que haber un motivo fundamental que pueda justificar la necesidad de hacer la distinción. Los motivos existen y se relacionan con la historia del problema del metalenguaje. Aquí, si ustedes permiten, quisiera señalar algunos de los posibles orígenes que la distinción tuvo. Desgraciadamente me voy a ver obligado a abreviar, lo que terminará por desnaturalizar el tema y permitirá mencionar solo un conjunto magro de hechos históricos. La primera fuente, que al menos para lógicos y matemáticos fue un asunto muy importante, fue el descubrimiento a principios de siglo y quizás, si hay que poner una fecha, en 1897, en 1903 y en algunas fechas posteriores, de que razonando impecablemente bien y en forma prolija a partir de los principios lógicos (que estaban explícita y tácitamente usados por lógicos y matemáticos) era posible producir contradicciones.

Oigamos bien, no se trata de producir contradicciones en una teoría científica. Que una teoría científica sea contradictoria pienso que no tiene nada de sorprendente: es un conjunto de hipótesis, y las hipótesis pueden haber sido producidas en forma desafortunada, con colisiones lógicas que a veces no son aparentes. Son muchísimas las teorías (incluso célebres), que terminaron por descubrirse como teorías contradictorias (claro está, también es posible que una teoría fracase debido a que en su contenido fáctico esté desacertada, de modo que lo que la teoría dice no concuerda con lo que realmente sucede).

Pero aquí no se trata de una teoría hipotético-deductiva sobre lo fáctico, sino que me estoy refiriendo a ciencias formales como la lógica y la matemática y ahí, realmente, cuando las antinomias empezaron a aparecer, se produjo una gran estupefacción. Debo decir que, para los lógicos tradicionales que estaban aferrados a la lógica aristotélicas el asunto no tenía nada de trágico sino que fue muy gracioso. En general, el comentario de ellos fue: "esto les pasa por audaces, irreverentes, y por querer decir que la lógica aristotélica no bastaba y que se necesitaban cosas de mayor aplicación y extensión que la que la lógica tradicional tenía, y ahora, ya ven lo que les pasa".

En realidad, esto hubiera sido muy lindo y muy simple como explicación de las dificultades, pero lo que pasa es que la física contemporánea, para dar un ejemplo concreto, la física que nos dio todas las modernas teorías como la macrofísica con la teoría de la relatividad, o la microfísica con la teoría de los cuantos, todas ellas usan, imprescindiblemente, un tipo de matemática muy compleja, que a su vez exige una lógica que es bastante complicada (esencialmente mucho más complicada que la lógica silogística, por cierto). Uno podría decir "no usen eso", pero los físicos harían caso omiso, como de hecho lo hicieron, y seguirán empleando las nuevas maneras de hacer matemática. Pues los físicos tienen la buena costumbre de utilizar cualquier instrumento que pueda conseguirse con tal de que se logren descubrimientos fácticos. De manera que, inescapablemente, había que develar la incógnita de cual era el origen de las antinomias lógicas y de las antinomias matemáticas. Aquí quiero decir que las antinomias dichas de una manera un poco rápida parecen al principio meras curiosidades; desgraciadamente, y es lo que hay de malo en ellas, es que salen prácticamente con toda rapidez a poco que uno acepte los principios lógicos tradicionales y algunas cosas obvias, como por ejemplo que toda intención tiene extensión. Entonces, como ustedes saben, salen paradojas matemáticas muy complicadas, pero también salen algunas paradojas lógicas bastante simples. Una paradoja célebre (1903, descubierta por Bertrand Russell precisamente) sale de la observación banal de que algunas propiedades se pueden predicar de sí mismas. Hay objetos bellos, hay flores bellas, hay mujeres bellas, pero se puede decir además que la propiedad "bella" es bella (en cierto senti-

do esto se puede defender diciendo que es muy bello que haya propiedades como esa, por ejemplo).

Quizás se pueda decir, por la misma razón, que la propiedad fea es fea, y así podríamos encontrar otro tipo de ejemplo. Por ejemplo, la propiedad "infinita" es infinita porque tiene infinitos ejemplos: se puede ver que hay una infinidad de conjuntos infinitos posibles. Bueno, llamemos "propiedad autoaplicativa" a la que, como en el caso de "bella", se puede aplicar a sí misma, y "propiedad no autoaplicativa" o "heteroaplicativa" –como algunos dicen– a la que no se puede aplicar a sí misma. Es fácil ver que "hombre" es un ejemplo de estas últimas porque la propiedad hombre no es un hombre, es una propiedad; de manera que tendríamos aquí un ejemplo de las propiedades no autoaplicativas o heteroaplicativas.

Creo que ustedes admitirán que todo lo que dije es completamente inofensivo, pero en cuanto uno considera lo que acabamos de enunciar, puede pensar: ¿y la propiedad de ser no autoaplicativa, cómo es? ¿Aplicativa o no autoaplicativa? Es muy fácil ver que si uno dice de la propiedad "no autoaplicativa" que es aplicativa, está diciendo que se aplica a sí misma y por consiguiente que no es autoaplicativa. Pero si dice que nos hemos equivocado, que no es autoaplicativa, lo que estoy diciendo es que "no autoaplicativa" es no autoaplicativa y que, por consiguiente, se aplica a sí misma, o sea que, al fin y a la postre, es autoaplicativa. Si es una cosa es la otra; si es la otra es la una. Pero por el principio de no contradicción, esto no puede ser: una de las dos cosas tiene que fallar. ¿Cómo se soluciona esta dificultad? Este problema –entre otros– causa especial alarma porque esta contradicción sale casi volando a poco que uno acepte la noción de propiedad y la noción de predicación.

Se puede lograr una rápida variante de esta dificultad en términos lingüísticos teniendo en cuenta, por ejemplo, que en lugar de tomar propiedades, uno puede tomar adjetivos. Y aquí también veríamos que hay adjetivos que se aplican a sí mismos y adjetivos que no se pueden aplicar a sí mismos. Por ejemplo (estoy hablando lingüísticamente ahora, no de la propiedad sino del adjetivo, de la palabra) el adjetivo "corto" es corto; la palabra "polisílaba" es polisílaba; pero la palabra "bisílaba" no es bisílaba y la palabra "larga" no es larga, es corta. De manera que ustedes ven que hay adjetivos que se aplican a sí mismos y otros que no.

Bueno, otra vez, llamemos "autológicos" a los adjetivos que se aplican a sí mismos y "heterológicos" a los que no se aplican a sí mismos. En mis ejemplos "corto" era autológico y "largo" heterológico. A poco que uno piense, la dificultad surge nuevamente, pues se podría preguntar: "Y de esos dos adjetivos que acabamos de inventar, el segundo, "heterológico", ¿cómo es?" ¿Se aplica a sí mismo o no? Si se aplica a sí mismo, o sea, si "heterológico" es heterológico, entonces, como se aplica a sí mismo es autológico; pero si se aplica a sí mismo, si es autológico quiere decir entonces que es heterológico, o sea que no se aplica a sí mismo. Y ahí estamos nuevamente parados en una dificultad análoga a la anterior.

Les voy a ahorrar la larga lista de ejemplos de muy distinto tipo que repiten más o menos el mismo orden de ideas. Se clasifica siempre algún tipo de categoría en autoaplicativa y no autoaplicativa y se ve que la categoría no autoaplicativa causa dificultades. El problema es muy interesante no solo intrínsecamente, sino también prácticamente, si uno usa el mismo tipo de razonamiento que se usa en matemática o en lógica. No hay nada en lo que dije que sea tramposo y ustedes tendrán que admitirlo de buena fe, algo que, en realidad, siendo para muchos de los aquí presentes la primera vez que nos conocemos, al menos por razones de cortesía no puede dejar de aceptarse que es como yo digo.

Pero los ejemplos se multiplican y se complican y hay algunos que afectan directamente el tipo de matemática que un físico utiliza. He dado los más sencillos porque realmente no hace falta complicación adicional; las dificultades están ya ahí.

En mis dos ejemplos hay que hacer una distinción. El ejemplo de las propiedades no es un ejemplo lingüístico: se refiere a propiedades y estas son entidades lógicas; pero el segundo es un ejemplo lingüístico, se refiere a expresiones y además a la posibilidad de hacer predicaciones con esas expresiones, por ejemplo, con los adjetivos. Debido a un filósofo y lógico inglés, Ramsey, se vio que las dos paradojas, las dos antinomias, por parecidas que sean no son exactamente iguales, y la dificultad de la primera parece ser –suelen decir los lógicos– una dificultad intrínsecamente lógica, donde lo que está en danza es qué son las propiedades, y a lo mejor hay que hacer una teoría ontológica cuidadosa de lo que son las propiedades. Quizás la solución fue lo que Bertrand Russell llamó "teoría de los tipos": *las propiedades no son cosas que se puedan aplicar a sí mismas* a pesar de que el ejemplo así lo sugiera.

Una propiedad puede pensarse de muchas maneras; pero, pensándola de la manera tradicional, si una propiedad se origina por abstracción, es en general resultado de la abstracción obtenida a partir de los posibles ejemplos a los que se podría aplicar, lo cual haría a la propiedad siempre ontológicamente posterior a los objetos acerca

de los cuales la propiedad podría afirmarse. En este sentido no sería aceptable decir que una propiedad se aplica a sí misma o no se aplica a sí misma; ello no puede ser, pues es como si yo la hubiera abstraído y la hubiera creado y sin embargo ya estaba antes para que pudiera abstraerla del sujeto de la predicación. Este círculo vicioso va en contra de lo que seguramente piensa Bertrand Russell cuando elabora su solución; sería el carácter constructivo de la abstracción y de la creación de propiedades lo que le llevó precisamente a la idea –un tanto parecida a la que después aparece en lingüística– de que las propiedades tienen una jerarquía, lo que se llama "jerarquía de tipos". Hay propiedades de individuos, hay propiedades de propiedades, hay propiedades de propiedades de propiedades y así siguiendo. Aunque a veces parezca que estamos ante la misma palabra, las propiedades a las cuales estamos aludiendo no son las mismas; hay una especie de homonimia típica que puede llevar al error, por ejemplo: "propiedad" es una palabra que usé recién como si expresara una propiedad y habría que distinguir propiedad, pero de qué nivel, de qué altura en la jerarquía de tipos. En cuanto uno lo formula así se da cuenta que "propiedad" no es una categoría sino que es una palabra ambigua.

Hay propiedades de distintos tipos y entonces la paradoja en cuestión parece poder detenerse. Pero ¿y qué hacemos con la paradoja lingüística, qué hacemos con los adjetivos, qué hacemos con el lenguaje en el que están "heterológico" y "homológico"?

La respuesta a esto ya no puede ser cuestión ontológica, ya que no estamos discutiendo sobre cosas sino sobre adjetivos. Con los lenguajes pasa algo parecido a lo que dijimos que sucede con las propiedades desde el punto de vista ontológico, y es que hay que distinguir lo que algunos llamarían el "lenguaje objeto", o sea el lenguaje de qué uno parte para poder hablar de los objetos, el lenguaje en el que expresamos propiedades como azul, verde, humano, y habría que diferenciarlo del lenguaje en el que uno tiene otro tipo de adjetivos cuyo propósito es clasificar expresiones. En este sentido, "polisílabo", por ejemplo, o "corta" (si corta, por ejemplo, quiere decir tener menos de seis letras) serían adjetivos, pero no del lenguaje objeto; no son adjetivos hechos para poder hablar acerca del mundo, son adjetivos construidos para poder hablar acerca de un lenguaje objeto. Pues entonces, estos adjetivos no están en el lenguaje objeto, están en una ampliación del lenguaje objeto que además de contener las palabras que se refieren a objetos, permite hablar de las expresiones que uno tenía ya en las primeras etapas lingüísticas, y esta ampliación sería el metalenguaje, especialmente la parte formada por el vocabulario

cuyo papel semántico es la referencia lingüística y no la referencia objetal (o meramente ontológica).

Como ustedes comprenden, si uno se aventura por este camino podría a su vez preguntarse si no habría una nueva ampliación lingüística que permitiera hablar acerca del metalenguaje. Es lo que precisamente estoy haciendo ahora porque en este momento estoy hablando del metalenguaje y digo que tiene adjetivos que en el lenguaje objeto antes no estaban y puedo querer clasificar esos nuevos adjetivos e inventar aun palabras como autológico y heterológico, por ejemplo. Como ustedes pueden comprobar, esas palabras, en virtud de nuestra jerarquización, ya se hacen bastante problemáticas. Es muy difícil que uno pueda pensar que haya adjetivos de un lenguaje que se puedan aplicar a sí mismos; en realidad lo que habrá son adjetivos que se pueden aplicar a las expresiones y adjetivos que estaban en el lenguaje inmediato anterior a la jerarquía, pero de cualquier manera, aun si uno quisiera admitir "autológico" y "heterológico", ni siquiera estarían en el metalenguaje, estarían en el meta-meta-lenguaje.

En castellano y especialmente en Buenos Aires, por razón, supongo de la vecindad del lunfardo, esta denominación suena algo ridícula, pero qué le vamos a hacer, hay que resignarse al hecho de que ya es técnicamente canónica. Entonces tenemos lenguaje, metalenguaje, metametalenguaje, y así podría seguir esta conferencia, ¿no?.

En realidad no hay ninguna razón para que el proceso se detenga en un momento determinado, y podré poner un meta más y evidentemente esta palabra sirve para hablar del lenguaje anterior. De manera que lo que se obtiene es una jerarquía indefinida de lenguajes, cada uno de los cuales puede hablar de los anteriores pero en realidad –y eso es lo interesante– no puede hablar de sí mismo. Las palabras para hablar de sí mismas vienen después. En esta teoría, si uno respeta que en la jerarquía de los lenguajes las palabras que cada metalenguaje introduce no estaban antes y que son realmente solo de ese estrato, se comprende que la paradoja semántica que nosotros hemos encontrado, aparentemente muy alarmante, se deshace completamente.

He señalado, entonces, uno de los orígenes de la distinción entre lenguaje y metalenguaje –el carácter autoaplicativo que aparentemente tienen ciertos lenguajes y el lenguaje ordinario y que es responsable de las grandes dificultades de comienzo de siglo. Si uno toma la precaución de distinguir estratos donde lo que está en cada estrato no tiene poder para referirse a sí mismo pero tiene poder para referirse a lo que está en los estratos anteriores, con este tipo de precaución basada en la distinción entre lenguaje y metalenguaje las paradojas

semánticas no aparecen. En resumen, hay dos tipos de dificultades: las que se obvian con la teoría de tipos y con precauciones ontológicas, jerarquizando las propiedades y edificando una teoría de categorías (como la teoría de los tipos de Russell), y las que se refieren a las paradojas semánticas que son mucho más complicadas hasta el punto que algunas de ellas tuvieron tanta importancia que finalmente dieron lugar a nuevas partes de la lógica de la matemática. Digo esto para que ustedes tomen conciencia de que no es solamente una curiosidad académica la que está aquí en danza, pues a veces se discuten cosas muy simples y obvias pero detrás de eso está toda la reconstrucción de una teoría científica por entero. Al fin de cuentas –como se ha dicho muchas veces y con razón– toda la teoría de la relatividad de Einstein comenzó (porque fue su idea) cuando en vez de andar arreglando ecuaciones que no daban ningún resultado para resolver las dificultades de la electrodinámica del siglo pasado, Einstein se preguntó simplemente qué significa que dos sucesos sean simultáneos. Cualquiera que haya leído cómo se originó la teoría de la relatividad sabe que salió de este tipo de pregunta inofensiva. Es como la obra "Esquina peligrosa", de Prestley: a alguien se le ocurre preguntar "¿qué hace esta cajita aquí?"; estaba sobre una mesa de una casa, debía estar en otra casa, era inverosímil que estuviera en esta, y la cosa termina con un suicidio y una tragedia general. Bueno, en general es lo que provoca este tipo de problemas, de manera que vale la pena tener presente que el asunto es así.

Esta es una fuente. Una segunda fuente nos la da la historia de la matemática al fin del siglo pasado, y a mi entender es en cierta manera la más importante (no es la que se subraya en general en los libros, donde se hace mucho hincapié en el tema de las contradicciones, antinomias y paradojas pues son temas más lindos, evidentemente). Al final del siglo pasado los matemáticos se dieron cuenta que no había algo así como "la matemática", en singular. En cierto sentido sí, porque existe el método matemático y de eso se puede hablar en singular, pero hay ciencias matemáticas, y si tomamos el caso de la geometría, no habría una sino muchas. A mediados del siglo pasado apareció la primera geometría no euclidiana, una geometría que se oponía a la euclídea, y a fines del siglo pasado ya había muchas, entre ellas algunas muy importantes. Digamos que ahora hay tantas geometrías como para poder abastecer hasta la India y la China enteras, un hecho filosófico-científico-demográfico-cultural muy curioso. Más aún, hay infinidad de geometrías, y uno puede preguntarse: ¿en qué sentido hay infinidad de geometrías? No en un sentido físico, pues no

estoy hablando de la geometría del espacio físico, ese es un asunto de física, sino en el sentido en que la matemática pura habla de geometría. Cuando la matemática pura habla de "geometría", lo que hace simplemente es imaginar, ideal y formalmente, qué pasaría si se estipulan ciertos postulados imaginarios, qué se podría deducir de ellos.

Así empezó la geometría no euclidiana: alguien preguntó, por ejemplo, qué pasaría si en vez de haber una paralela a una recta por un punto exterior hubiera varias; empezó a "demostrar" consecuencias y a obtener cosas raras, muy raras. En una geometría así, por ejemplo, no hay figuras semejantes pues para que dos figuras sean semejantes, para que una sea la reproducción de la otra como mapa o fotografía, tienen que tener el mismo tamaño. Si no tienen el mismo tamaño no pueden ser semejantes, hay deformación, de modo que –como siempre se dice– si uno quiere llevar realmente el fiel retrato de la amada tiene que llevarlo en tamaño natural y plegado. Los matemáticos empezaron a darse cuenta que la matemática estaba constituida no por una sino por varias teorías, cada teoría describiendo lo que podríamos llamar un mundo de formas posibles. Esas posibilidades no tienen, para los matemáticos, validez ontológica, sino que son asunto de lógica. La matemática pura no era otra cosa que el ver desde un punto de vista lógico qué se puede deducir de postulados imaginarios, y entonces, eso es lógica aplicada. Ahora, para que eso sirva, tendría que haber modelos físicos, aunque podría no haberlos (pero ello no impide utilidad si hay "modelos matemáticos").

A principios de siglo los epistemólogos eran propensos a pensar la matemática como una especie de estante de posibilidades; luego la física elegiría cuál de esas posibilidades podía concretizarse en la realidad, pero eso ya era un asunto de matemática aplicada y no de matemática pura.

En la matemática pura solo habría sistemas. Ustedes comprenden que, así planteadas las cosas, esos sistemas matemáticos son, en el fondo, estructuras lógicas. Son estructuras lógicas, y son estructuras distintas. En cierto sentido, no se pueden superponer: no se puede estar haciendo geometría euclídea y geometría no euclídea simultáneamente, porque se produciría una inmediata confusión conceptual lógica y una contradicción inexorable. Sólo hay lo que lisa y llanamente podríamos llamar "distintas estructuras". Pero esto llevó inmediatamente al matemático a crear toda una serie de disciplinas que en realidad es una con diferentes formas; lo que estudia verdaderamente es cuántas de esas estructuras o sistemas hay, qué relaciones tienen, cuándo son parte una de la otra, cuándo son incompatibles, cuándo po-

drían tener ejemplos, cuándo no tienen ejemplos (algo muy importante justamente para la matemática aplicada).

Comenzó entonces en matemáticas una actividad inusitada, de tipo estructuralista en el fondo, porque lo que realmente empezó a preocupar a los matemáticos fue cuántas estructuras diferentes existían, ya sean lógicas o matemáticas, cómo clasificarlas, cuándo eran compatibles o incompatibles, etcétera. Como ustedes pueden comprender, esto llevó a una discusión donde lo que estaba en cuestión como objeto de análisis no era precisamente una entidad sino una teoría, una teoría formada, una teoría matemática; hablar de teorías consistentes, de teorías compatibles, de vocabularios distintos, de vocabularios iguales, de que tal teorema de esta teoría no se deja deducir en tal otra teoría, de que este es un postulado independiente, etcétera, todo este tipo de actividad, ¿qué es en el fondo?

En aquel entonces se acuñó la palabra "metateoría", palabra que deslizó el matemático alemán David Hilbert, aproximadamente por el 1900. Pero cuando apareció la palabra "metalenguaje", se hizo la siguiente aclaración: toda la aludida discusión sobre sistemas se hace evidentemente en un lenguaje que no es el lenguaje ordinario porque está suplementado por ideas lógicas matemáticas rigurosas, pero tampoco es un lenguaje matemático determinado porque un lenguaje matemático determinado es precisamente una de las teorías que yo quisiera analizar y lo que quiero hacer es justamente analizar todas las teorías y compararlas; eso obliga a un lenguaje que sería el metalenguaje para todos los lenguajes objeto que la matemática posee, uno por teoría. La metateoría sería la discusión que desde el metalenguaje uno hace de cada teoría en particular. Es la metateoría de la geometría euclidiana la que dice qué teoremas se pueden demostrar o no.

Como se ve, la cuestión del metalenguaje aparece también aquí y, personalmente, me llama más la atención que en el caso de las antinomias, según la idea de que a veces uno necesita un tipo de articulación lingüística especial para poder hablar de las estructuras lingüísticas desde afuera.

Se trata de una actitud peculiar, que bien decía Vicente Fatone (añorado filósofo argentino) es una de las características especiales que hay en la cultura de nuestro siglo; es la actitud *"meta"* o sea, la idea de que uno puede obtener conocimiento muy valioso no solamente en una discusión interna de una estructura sino también yéndose de la estructura para contemplarla desde afuera. Y en el fondo la idea de metalenguaje y de la discusión metateórica está estrechamente relacionada con este tipo de actitud.

No resisto la tentación de señalar que si ustedes abren un libro de matemática más o menos clásico, por ejemplo el *Análisis Algebraico* de Rey Pastor, que es un texto más o menos típico que los estudiantes de Ciencias Exactas y de Ingeniería tenían que manejar años antes, se darán cuenta que el sesenta o el setenta por ciento de lo que se discute en ese libro es de carácter metalingüístico: en general no se está hablando de objetos matemáticos sino acerca del lenguaje; así *v.g.* se habla de polinomios, y los polinomios son expresiones, no son objetos numéricos, son expresiones formadas por ciertas letras y cifras. O se habla de ecuaciones y de su resolución, mientras las ecuaciones son ciertas fórmulas y justamente de lo que se trata es de ver qué números podrían satisfacer o no esa expresión (y en términos semánticos más contemporáneos, qué sistema numérico podría servir como modelo a la ecuación), pero la ecuación es una entidad lingüística. Después se introducen las teorías de matrices y determinantes y aquí ya estamos en pleno júbilo de la matemática moderna pero resulta que las matrices y los determinantes son también expresiones. Al final puede uno sentirse muy molesto pensando si no le están estafando y se han olvidado justamente de lo que la matemática se tendría que ocupar, que es de números, pero uno descubre (y aquí hay un punto notable) que hay muchas cosas que no se podrían saber sobre los números o sobre los objetos si no tuviéramos un instrumento metalingüístico de análisis que nos permite de una manera extraña e indirecta descubrirlo. Las propiedades de los números son muchas veces propiedades que se conocen derivadas de las propiedades de las expresiones que con ellas se relacionan.

Y, entre paréntesis, quiero decir que todas las reglas de sumar, restar multiplicar y dividir que nos enseñaron cuando éramos niños y que van a desaparecer inexorablemente de nuestra cultura occidental debido a las computadoras de bolsillo, esas reglas, si ustedes examinan un poco, eran metalingüísticas, no tenían nada que ver con el número, tienen que ver con la notación decimal. Lo que ustedes en realidad suman son cifras y cadenas de cifras; el número es una cosa neutral que se deja representar así, pero que se puede representar de muchas otras maneras porque hay infinitos sistemas de notación. De modo que los chicos no saben que están haciendo algo semióticamente muy importante o, al menos, muy pomposo: ¡recibir instrucciones en metalenguaje!

Ya que estamos, permitan que me remita a otra fuente que es de otro orden; es una fuente filosófica. Allí la idea de metalenguaje fue, en principio, respuesta a una actitud filosófica que se ve aparecer bas-

tante frecuentemente en la historia de la filosofía de tal modo que yo la llamaría la tesis "internalista".

Es la tesis según la cual nosotros estamos dentro de estructuras, y por consiguiente dentro de las estructuras podemos hablar acerca de lo que está formando parte de esa estructura, de los elementos de esa estructura. Pero no podemos hablar sobre la estructura misma y la forma porque eso implicaría, de alguna manera, salirse fuera de la estructura y vivenciar la cosa como si pudiéramos vivir fuera de ella, cuando en realidad vivimos adentro. Esta posición tiene muchísimas variantes. Una de ellas fue, justamente, el *Tractatus Lógico Philosophicus* de Wittgenstein que cité al principio de la charla, donde se desarrolla una teoría del lenguaje, de la cual el autor extrajo después otra que tuvo mucho más éxito y que sirvió para desarrollar la mayor parte de la filosofía lingüística contemporánea británica, que como ustedes saben se llama "análisis filosófico", pero en el *Tractatus* él todavía estaba bajo la influencia de la lógica matemática. En ese libro, bastante enigmático, dice algo que expresado en pocas palabras implica prácticamente distorsionar y destruir la verdadera idea del autor; pero en fin, ¡animémonos! Él se refiere al poder semántico del lenguaje (el lenguaje ordinario, el lenguaje tal como lo conocemos, aunque sus asertos valen para cualquier sistema semiótico, desde la notación de la partitura musical hasta la propia grabación en el disco, el surco oscilatorio que isomórficamente corresponde a la melodía y que gracias a ser isomórfica puede provocar en la victrola que la melodía pueda ser recreada fielmente) sostiene entonces que para el lenguaje vale lo que él llama la "teoría pictórica" del lenguaje, una teoría que sostiene que los elementos de los que el mundo está estructurado se corresponden a elementos de los que el lenguaje está estructurado y que la manera en que el mundo estructura los elementos, las relaciones mutuas que lo configuran como una estructura, también se corresponden con modos de relación y estructuración que el lenguaje posee.

Así, por ejemplo, si la relación ontológica es del tipo *aRb* (dos objetos en relación), en el lenguaje habrá otra palabra y un modo de articulación verbal para que la proposición refleje la relación a la cual yo estoy aludiendo. Según esta teoría de la significación, se interpreta lo que se dice en una comunicación verbal siempre directamente por isomorfismo. Conocido el código del isomorfismo, yo no tengo que efectuar otra cosa que un mero transporte de la estructura lingüística a la estructura del mundo y así sé a qué me estoy refiriendo. Puedo no conocer los objetos, pero los deduzco a partir de estructuras lingüísticas usando el código semántico. Como conozco el código fotográfico, por

ejemplo, usando geometría descriptiva, si me dan una foto entonces conozco perfectamente cuál es la situación verdadera a la que la foto alude. En este sentido, las proposiciones tienen siempre un poder de imagen formal, de imagen reproductiva de la estructura del mundo, solo que (al igual que las fotos) esto se puede hacer bien o mal, la foto puede estar fallada y no corresponder a lo que fotografió y lo mismo le puede pasar a las proposiciones; por eso es que las hay verdaderas y falsas. Lo curioso es que, como Wittgenstein se imagina que el usuario del lenguaje está en el mundo, piensa que el lenguaje le permite expresar lo fáctico mostrando aquello de lo cual está hablando por medio de la ya aludida correspondencia isomórfica. Los objetos están explícitamente mencionados por las palabras y los modos de articulación también están explícitamente representados por modos de articulación de los componentes lingüísticos. Pero Wittgenstein agrega algo extraordinario, y es que el isomorfismo entre el lenguje y el mundo –lo que hace que haya una correspondencia formal entre el lenguaje y el mundo– trasciende el poder expresivo del lenguaje mismo. El lenguaje puede dar indicación de los objetos y de cómo estos están relacionados, pero el poder formal que hace corresponder el lenguaje con el mundo está, de alguna manera, más allá que lo que el lenguaje está destinado a describir.

El lenguaje puede dar cuenta de los hechos del mundo, pero la correspondencia misma de los hechos del mundo y de los hechos lingüísticos está fuera de su posibilidad descriptiva. Por eso es que Wittgenstein piensa que todo lo que se refiera a la forma lógica del mundo, a la semántica misma del lenguaje que pueda hablar acerca del mundo, trasciende las posibilidades mismas del lenguaje y por eso es también que llegará a la conclusión de que hay temas acerca de lo cuales no se puede hablar porque el lenguaje no puede realmente, semánticamente, aludir a ellos. Curiosamente, como ustedes ven, es una posición pesimista y al mismo tiempo "cientificista", si se nos permite emplear tan peligrosa denominación, porque lo que está diciendo es que semánticamente solo tiene "sentido" aquello que puede describir los hechos internos del mundo, de manera que en el fondo, cada vez que hablamos, estaríamos describiendo los hechos bien o mal y eso es lo que precisamente una teoría científica pretendería hacer. Pero si queremos hacer filosofía, forzosamente sería necesario medir previamente los alcances de nuestro conocimiento y de nuestro poder gnoseológico, y no podríamos entonces evitar discutir el poder de nuestro instrumento lingüístico. No cabe duda que encontraríamos que no es posible mantener esa discusión pues el lenguaje filosó-

fico y hasta la lógica misma, curiosamente, sería imposible (siempre desde el punto de vista de Wittgenstein, claro está). No quiero entrar aquí a discutir la filosofía de Wittgenstein y las contradicciones internas a que esta posición parece llevar. Lo que sí quiero decir es que el argumento de Wittgenstein y otros similares se esgrimen muchas veces para justificar la tesis de que la filosofía, en realidad, no puede hablar del mundo desde fuera sino que tiene, forzosamente, que definir al mundo con los elementos que el mundo le da a una persona en su práctica existencial "interna".

Justamente para contestar a esto es que Bertrand Russell pensó en la jerarquía de lenguajes, y es que no hay solamente un lenguaje, hay lenguajes que tienen distinto poder y según cuál sea su poder y su alcance, según sean sus límites, pueden expresar ciertas cosas o no. El lenguaje que consideramos antes, el metalenguaje, sí podría hablar acerca de las relaciones que hay entre lenguaje objeto y mundo, y en particular del isomorfismo y de las reglas semánticas. Para el metalenguaje el mundo es las cosas y los signos del lenguaje objeto y las estructuras que ambas forman y, en particular, las estructuras semánticas en que ellas quedan conectadas. Ahora sí que estoy "viéndolas" y reproduciéndolas con el metalenguaje, y si alguien quiere repetir el argumento de Wittgenstein para el metalenguaje, me voy al metametalenguaje y así sucesivamente.

Es decir, aquí la idea de metalenguaje se utilizó para mostrar que aun reconociendo que desde una estructura lingüística es muy posible que haya limitaciones drásticas acerca de lo que uno pueda decir o no decir, las sucesivas ampliaciones que la jerarquía del lenguaje nos permite alcanzar solucionarían el aparente problema del escepticismo, y las limitaciones a las que seríamos llevados si decimos que solo con un lenguaje o hasta un determinado metalenguaje seguramente no podríamos describirlo todo; ningún lenguaje, ningún metalenguaje es totalmente exhaustivo, no obstante lo cual, cualquier estructura, cualquier relación y cualquier correspondencia podría sin embargo ser posible de ser descripta por un lenguaje de la jerarquía.

Esta me parece que es una de las aplicaciones interesantes que este asunto tiene; es una especie de arreglo para apaciguar las partes, pero que, de todas maneras, no da pie al escepticismo. Una cosa es afirmar que hay problemas de los cuales no se podrá hablar nunca, y otra es reconocer que no hay lenguaje que plantee y solucione todos los problemas pero que todos los problemas son atacables desde algún lenguaje. Y este es un punto que parece realmente interesante. Para terminar con esto quiero señalar un aspecto más en el que la distinción entre lenguaje objeto y metalenguaje fue un descubrimiento notable. Varios matemáticos y lógicos se dieron cuenta, utilizando métodos de análisis de origen matemático aplicados al estudio de ciertos lenguajes objeto, que el poder deductivo o expresivo de estos está forzosamente limitado también por otras razones. En ciertos sistemas matemáticos, desgraciadamente los más conspicuos, deben existir forzosas limitaciones (por lo que se llama a estos resultados precisamente "teoremas de limitación"). Esto no quiere decir que hay cosas que no se van a poder saber nunca. Más bien lo que se plantea es que si un lenguaje tiene suficiente riqueza expresiva como para contener la aritmética o algo que se le parezca, entonces hay fatalmente proposiciones que son verdaderas desde un punto de vista externo al lenguaje, pero, aun siendo ciertas, el lenguaje no llegaría a poder demostrarlas como verdaderas, verificarlas. Todo lenguaje tiene lo que podríamos llamar una especie de frontera de alcance hasta donde su propio poder deductivo llega y no puede pasar más allá.

Claro, ustedes pueden preguntar si no se podrían agregar cosas al lenguaje para enriquecerlo y hacer que llegue más allá. Sí, se puede, pues siempre es posible enriquecer un lenguaje, pero, si enriquecemos un lenguaje para solucionar los problemas límite que plantea, curiosamente se crean nuevos problemas que repetirían la situación en un nivel posterior. Comprendo perfectamente que resumir toda la cuestión en tan pocas palabras solo da una idea aproximada de lo que se trata, lo cual puede irritar, pero lo esencial es que desde el punto de vista de la lógica no cabe la menor duda de que en general los lenguajes no pueden trascender cierto alcance demostrativo y cierto alcance definitorio. En particular, y esto lo puedo decir simplemente así, sin demasiado detalle, ningún lenguaje puede definir ninguna noción que indirectamente se corresponda con la noción de su propia verdad. Este es el "teorema de Tarski".

La noción de verdad es estrictamente metalingüística. Si alguien quiere definir la verdad respecto de un lenguaje objeto, necesita un metalenguaje más rico, deductiva o nocionalmente más potente que el lenguaje objeto. Esto es realmente notable y ha servido de base para un método de análisis que curiosamente todo el mundo hace, aun en los libros en que se habla muy poco sobre metalenguaje, y que consiste en que se toman dos lenguajes y se averigua si el primero puede hablar de la noción de verdad en el segundo o no. Si puede es, por definición, más fuerte y más rico, porque si puede definir la verdad es que trasciende el lenguaje objeto y debe tener más poder; en cierto sentido es un metalenguaje más fuerte y más rico. Esta idea ha

llevado sistemáticamente a varios matemáticos famosos a mostrar que la parte de la matemática que se llama análisis, que se ocupa del continuo, es lingüísticamente más rica que la aritmética, pues el lenguaje de la aritmética, aunque infinito y sorprendente, es más limitado y pobre que el del continuo y de los números reales. Para cada lenguaje matemático rico hay alguno más rico. En la matemática, por suerte, los deseos de saciabilidad se pueden siempre satisfacer; no hay problemas de escasez y economía.

Terminaré esta exposición diciendo que hay algunas versiones alternativas de lo que es lenguaje objeto y metalenguaje; las mencionaré rápidamente, simplemente para ver que no hay mucha unanimidad respecto a esta distinción. Quiero decir en primer lugar que los epistemólogos están usando la distinción porque descubrieron ahora que así como los matemáticos establecieron sus famosos "metateoremas matemáticos", ellos pueden hacer lo correspondiente para la ciencia fáctica.

Así pueden plantearse el problema de si dos teorías dicen o no lo mismo, si tienen el mismo poder deductivo, si admiten o no una experiencia crucial, si una es parte propia de la otra, etcétera. Cuántas veces uno se ha preguntado, en psicoanálisis, con respecto a teorías concretas por ejemplo, si la teoría kleiniana y la freudiana son incompatibles o no, si son una parte de la otra, o una alteración, o simplemente si son incongruentes o, en fin, cuál es su estatus "metateórico". Ese es un problema típicamente metalingüístico por supuesto, discutiéndolo no se aprende cuál es la verdad, sino que se hace la confrontación de dos estructuras teóricas para comparar sus alcances y advertir la semejanza lógica que puede haber entre ellas.

Pero yo quería, más que eso, referirme a diversas acepciones. Hay toda una familia de pensadores que, como el lógico Quine, sostiene que la distinción no es muy importante y hasta es algo artificial. Pero dejo un momento a Quine, porque hay algo que creo no haber expuesto. Cuando hablamos de lenguaje objeto, metalenguaje, metametalenguaje, uno parecía estar realmente ante algo parecido al lenguaje ordinario y sucesivas ampliaciones. En cierto sentido, uno podría decir que lenguaje objeto, metalenguaje, metametalenguaje, no son más que estratos o provincias en que el lenguaje se ha dividido y uno sospecha que se está usando la palabra lenguaje en dos sentidos, por lo que me parece que en algunos artículos se ha producido una confusión de dos nociones. Una cosa es el lenguaje como facultad, acción y ejercicio, y aun como vaga estructura; en ese sentido no hay ninguna dificultad de hablar del castellano como "lenguaje". Otra cosa es la estructura formal rígida que uno quiere encontrar dentro de esa actividad: si alguien quiere encontrar la estructura formal del castellano, debe tener en cuenta, si lo hace desde el punto de vista semántico, que lo va a tener que *estratificar* en lenguaje-objeto, metalenguaje, metametalenguaje, etcétera, de modo que las reglas con las que reconstruya la gramática del lenguaje tienen que respetar ciertas condiciones de no confusión de los diferentes estratos; sobre todo de la no aplicación de las palabras de un estrato a sí mismo o a los posteriores, pues de no ser así se reproducen las paradojas lógicas y matemáticas que describíamos al principio.

En realidad, Quine dice que el asunto no es tan trágico, pues sostiene que basta distinguir funciones momentáneas del lenguaje, como uso y mención. Cuando digo una palabra como "pizarrón", la estoy usando; pero, ¿para qué la uso?: para mencionar el pizarrón. En este sentido puedo decir que en el lenguaje ordinario y en una situación de tipo "lenguaje objeto", uso la palabra para mencionar al objeto, lo cual es muy conveniente pues sería fastidioso tener que usar el mismo objeto para comunicar algo de ese objeto. (No es que no lo hagamos, porque hay también signos intrínsecos. Es lo que sostienen algunos psicólogos cuando dicen, por ejemplo, que el gesto de empujar, en un momento de irritación, a una persona para que se caiga es un gesto que se autoexpresa y se autodesigna, que tiene significado pero no menciona ninguna otra cosa ya que se expresa en su propio acto). Pero la utilidad del lenguaje, en general, es que uno se evita ese fastidio y prefiere sanamente usar la palabra "tigre" cada vez que tiene que mencionar a los tigres, en lugar de usar precisamente uno de esos animales, y eso efectivamente es lo típico del funcionamiento semántico del lenguaje en relación al mundo objetal. Pero, si yo quiero en un momento determinado referirme a la palabra y no al objeto, si digo, por ejemplo, "pizarrón es trisílabo", lo que pasa es que la palabra "pizarrón" pasa a ser mencionada y, seguramente, para poder mencionarla tengo que usar otra expresión o ella misma entre comillas, que es lo que habitualmente se estila para evitar confusiones. Porque las confusiones pueden surgir; es que hay que evitarlas.

Como ustedes saben, hay viejos sofismas en los que intervienen viejas reglas lógicas. Por ejemplo, la regla que dice que si un individuo a tiene la propiedad P, y si el individuo a tiene la propiedad Q, entonces podemos poner que hay P que son Q, una regla de razonamiento que ya Aristóteles conocía:

a es P
a es Q
Hay P que son Q

Pero debemos tener cuidado, porque por ejemplo yo podría decir: París es una ciudad; París es bisílaba; entonces hay ciudades que son bisílabas. Eso a un urbanista lo dejaría perplejo, ¿no?. Las ciudades tienen congestionamiento de tránsito, más autopistas de las que se necesitan, etcétera, pero que una ciudad sea bisílaba, ¿qué quiere decir? Uno diría que no es la ciudad sino el nombre el que lo es, pero entonces estamos hablando de cosas distintas. Habría que haber puesto así:

a es P
"a" es Q

y todo el modo de razonamiento se hubiere arruinado porque entonces está claro que los términos no son los mismos y que, como ya Aristóteles lo había señalado, esto tiene cuatro términos y no tres, y por consiguiente no es un silogismo correcto.

Pero en términos de Quine, nosotros diríamos que "París" era usada para mencionar la ciudad, y luego es mencionada porque es de la palabra que digo que es bisílaba y no de la ciudad. Con esta distinción bastaría, y creo que en ciertos aspectos tiene razón; la distinción entre lenguaje objeto y metalenguaje es a veces un poco bizantina y no es necesario hacerla. Supongo que en algunos usos prácticos de análisis de comunicación o de interpretación en que uno esté tomando una palabra y quiera referirse a ella como significante, por ejemplo, o cuando uno quiere pasar por el significado a la denotación, efectivamente la distinción de Quine es suficiente para que no nos confundamos. Pero el problema es que muchas veces yo no estoy analizando una palabra, estoy haciendo gramática, o metateoría, ya sea una metateoría matemática o una metateoría científica; ¿y ahí cómo procedo? Cuando la mención de las palabras llega a tal magnitud que lo que estoy mencionando es un lenguaje por entero, tengo que reconocer que esa mención (que además se hace con palabras especiales que el lenguaje ordinario agrega para poder hacer expresarla) tiene que ser metalenguaje, no hay vuelta que darle.

Otro uso se puede encontrar en Bertrand Russell en su libro *Investigación sobre el significado y la verdad*. Ahí él hace algo distinto, una teoría psicológica muy diferente del lenguaje. No me voy a referir mucho a ella porque no corresponde con lo que se usa hoy en forma estándar. Él llama "lenguaje objeto" a la parte del lenguaje ordinario formado por las palabras que tienen referencia objetal, lisa y llanamente.

Toda otra palabra que no tenga referencia objetal y que venga a aparecer en el lenguaje para articular las palabras objetales es, para él, palabra metalingüística. De modo que para Bertrand Russell palabras como "y" o como "o" son metalingüísticas. En cambio, los demás lógicos dirían que no, que "y" y "o" son conectivas que forman parte de la articulación formal de las propias reglas internas del lenguaje ordinario, de manera que Bertrand Russell está llamando metalenguaje a cosas que otros, más apropiadamente, consideran como lenguaje objeto.

Me parece que lo que Russell quiere decir es que hay palabras que se han originado significativamente por relación designativa directa, y otras que aparecieron después, en un sentido genético, para poder articular a aquellas. Creo que esa distinción posee motivos atendibles, aunque supongo que un estructuralista no sostendría esa versión de la estructura del lenguaje.

En realidad, me parece que he mencionado lo que podríamos llamar las fuentes y problemáticas más típicas de esta distinción entre lenguaje objeto y metalenguaje, así que, aunque esto podría proseguir, uno siempre descubre en la parte final de una exposición que el tema fue resumido exageradamente, pero me parece que lo esencial ha sido dado. Quería señalar finalmente que algunas personas usan la palabra metalenguaje para referirse a todo discurso que hable no solo de un lenguaje objeto sino de cualquier fenómeno semiótico. En las fuentes lógicas y científicas donde la distinción se originó la idea es otra, pero si la distinción jerarquizante tiene alguna utilidad, esa utilidad podría repetirse también en el plano semiótico general.

Pero quisiera volver a hacer un pequeño comentario: como ustedes se dan cuenta, lo que yo antes afirmaba acerca de que la esencia de todo este asunto es lo que podríamos llamar un espíritu metaestructural, metateórico, está señalando el convencimiento que hay en todos los que usan la distinción que hemos discutido que se puede trascender cualquier estructura lingüística significativa pasando a un metalenguaje adecuado para poder discutirla. La idea es que eso es siempre posible, y que la existencia y necesidad de las herramientas metalingüísticas están muy claras desde que se inventó la lógica y la gramática, por ejemplo. Me parece que este es el aspecto atractivo de la cuestión. En resumen, hoy día resultaría tan sorprendente que alguien diga que no hay que usar la noción de metalenguaje como si alguien dijera que no hay que sumar. Discutible como toda creación científica o filosófica, la noción de metalenguaje, es una de las más importantes conquistas de la lógica, la semiótica y la epistemología contemporáneas. Pero ¿no podría tratarse de un paradigma no imprescindible o aun de un prejuicio? ¿Sería realmente tan sorprendente proponer no usar esa noción? ¿Por qué?

Significación, lenguaje y metalenguaje

[ARTÍCULO]*

Existe una concepción acerca del lenguaje que puede sintetizarse en los siguientes puntos:

1) Un lenguaje es una estructura determinada por componentes interrelacionados.

2) El significado de los componentes depende únicamente de las relaciones que determinan la estructura y no de los nexos que ligan los componentes con entidades externas.

3) La aludida estructura es de carácter formal, en el sentido de que toda estructura que sea isomórfica a la del lenguaje debe considerarse semióticamente idéntica a la dada.

4) La estructura aludida puede aplicarse a la realidad, pero la aplicación no modifica la significación; es el uso el que cambia.

5) El conocimiento del mundo no es objetivo, pues no depende de las características objetivas de las cosas. Cuando conocemos, estamos aplicando un lenguaje e imponemos al mundo propiedades estructurales que dependen de la estructura del lenguaje. El continuo del mundo queda artificialmente dividido por la estructura que el lenguaje le impone, de modo que la experiencia y lo fáctico es una resultante parcial o total de las propiedades relacionales del lenguaje.

Cada uno de estos puntos tiene un origen independiente. El primero, el que alude al carácter estructural del lenguaje, tiene una doble vertiente. Por un lado debemos considerar el desarrollo de la lógica matemática y, en especial, los sistemas formales de la axiomática de Hilbert y los sistemas sintácticos de Carnap. Otra vertiente es la de la lingüística saussureana y, más tardíamente, las concepciones chomskianas. Debemos hacer notar que la interpretación exacta del punto 1) depende de lo que se entienda por "estructura", que es uno de aquellos vocablos malditos que –como "sistema", "modelo", "teoría" y otros– poseen una gran variedad de sentidos. En la concepción que estamos describiendo es frecuente interpretar "estructura" de un modo

* En *Psicoanálisis* (APdeBA), nº 1, Buenos Aires, 1984.

totalizador, de modo que este punto debería completarse con la siguiente tesis:

1*a*) El conocimiento de los componentes y de las interrelaciones de la estructura depende del conocimiento de la totalidad, no bastando información parcial.

Esto repercute a su vez sobre el punto 2), al que habría que agregar lo siguiente:

2*a*) El significado de los componentes queda determinado por la totalidad de la estructura. Si se modifica parte de la estructura, se modifica el significado de todos los componentes.

Esto tiene a su vez consecuencias que afectan al punto 5):

5*a*) El conocimiento de las cosas depende conceptualmente de la totalidad de la estructura lingüística usada para aprehender el mundo.

El punto 2) está vinculado con lo que suele denominarse "una concepción sintacticista" del lenguaje. Aunque suene a paradójico, se trata de la tesis según la cual la significación no es un fenómeno semántico. Es decir, la significación no depende de las relaciones que los componentes lingüísticos puedan tener con entidades que existan o subsistan fuera del lenguaje. La significación es asunto meramente "interno" y depende de ciertos vínculos de complementación y de sustitución que ligan a las unidades (o grupos de unidades) lingüísticas (en la jerga de los saussureanos, relaciones sintagmáticas y paradigmáticas). Los que aduzcan que la significación depende de relaciones o reglas semánticas y del modo en que se corresponden signos y entidades extralingüísticas serán llamados "empiristas", según una manera de hablar que actualmente está muy en boga y que por cierto es muy extraña –por no decir lisa y llanamente que es totalmente incorrecta–. Hay varias razones para sostener la tesis 2), una de las cuales y no la menos importante es que de este modo se evita caer en problemática "metafísica". Pues de este modo se evita hablar de la realidad y de los objetos o entidades a los que el discurso se refiere; en lugar de la difícil y fantástica ontología solo tendremos el problema de los elementos lingüísticos y de las concretas relaciones entre los componentes de la estructura del lenguaje. En cierto modo, la problemática ontológica sería sustituida por tópicos más claros y seguros concernientes a la semiótica y a la lingüística. También aquí las fuentes de este punto de vista se ligan a la historia de la lógica matemática, del formalismo de Hilbert y de la sintáctica de Carnap, así como a

las tradiciones de Saussure y de Chomsky.

También a estas fuentes hay que aludir en relación al punto 3). Aquí la idea es que el lenguaje es de naturaleza formal en el sentido de ser diferente de sus concreciones. Se puede escribir el lenguaje de manera diferente, cambiando la caligrafía o "cifrándolo", y en ese sentido seguiría siendo el mismo lenguaje. Sin duda esta es una concepción que tiene que ver con cierta manera de entender el lenguaje matemático. Y también se vincula con alguna actitud filosófica platonista. En el campo de la lógica matemática esta posición llega a su estado químicamente puro con Curry más que con Carnap. En cierto modo, la idea de "lengua" opuesta a "habla" en Saussure, o la distinción entre "profundo" y "superficial" en Chomsky son modalidades de esta manera de pensar. De modo que si se sostiene, por ejemplo, que el inconsciente está estructurado como un lenguaje, desde este punto de vista esto implica ni más ni menos que el inconsciente es esencialmente un lenguaje (claro que desde un punto de vista estructural o formal, independiente de sus concreciones y realizaciones); lo importante sería entonces que las significaciones dependerían únicamente de la estructura profunda y formal del inconsciente y no del particular uso que se dé a esta estructura o de las particulares correspondencias que los elementos tengan con entidades provistas por la fantasía o los fenómenos oníricos.

La tesis 4), estrechamente vinculada a la aceptación del punto 3), posee una obvia conexión con el movimiento estructuralista contemporáneo. Pero rastreando algo más prolijamente, parece estar influida por cierta concepción algo exagerada del método axiomático formal en matemática. Y también por cierta concepción epistemológica –a nuestro juicio desafortunada– acerca de lo que es una "teoría científica" que podemos encontrar en Norman Campbell y, más recientemente, en los trabajos de Sneed y de Stegmüller. En ambos casos se piensa que una teoría científica es la descripción formal de una estructura, y que la aplicación de una teoría es un uso que se hace de la estructura para describir o actuar sobre cierto ámbito. Pero el significado de los términos teóricos de la teoría ("teórico" aquí no se opone a "empírico" sino que indica que el significado depende de la teoría) es anterior a las aplicaciones y depende de la articulación que los axiomas o principios de la teoría imponen a todos sus términos.

El punto 5) tiene un obvio origen kantiano, como se ve si se sustituye el papel del lenguaje por el de las estructuras de la sensibilidad o las categorías del entendimiento. Hay otras conexiones, si se examina por un lado la teoría de la ideología o la sociología del conocimiento y por otro las tesis epistemológicas de Piaget o las de Kuhn.

Desde nuestro punto de vista, todas estas tesis son muy problemáticas, están llenas de defectos y son culpables de una serie de importantes malentendidos semióticos y epistemológicos que tienen inadecuadas consecuencias para el psicoanálisis. Es verdad que al decir esto uno se ve automáticamente enfrentado a ciertas posiciones muy de moda en los ambientes epistemológicos y psicoanalíticos, de modo que desde ya hay que resignarse a quedar colocado en una posición incómoda o comprometida. Pero vale la pena hacer el intento, en honor a la verdad y con el ánimo siempre provechoso de tratar de deshacer falsos mitos.

La tesis 1) presenta desde ya un inconveniente. Y es que en cierto modo puede interpretarse como una toma de posición muy radical si es que uno entiende "componentes interrelacionados" como entendiendo únicamente ciertas relaciones "internas". Si se admite que en un lenguaje hay "reglas sintácticas" y "reglas semánticas", que las primeras establecen relaciones entre las unidades (y grupos de unidades) del lenguaje –internamente– en tanto que las segundas conectan las unidades (y grupos de unidades) con entidades y situaciones extralingüísticas –externas– y que las reglas que estructuran el lenguaje involucran ambos tipos de reglas (a las que habría que añadir –quizás en un sentido más esencial aún– las reglas pragmáticas que constituyen los actos del habla en el sentido de Searle), entonces es evidente que 1) estaría equivocada o incompleta si toma en cuenta únicamente las reglas sintácticas. Si nos limitamos a estas últimas tendremos únicamente definido lo que algunos llaman "morfología" del lenguaje, y quizá también aspectos lógico-sintácticos. Pero faltarán las reglas de designación, las reglas de consecuencia lógica y las condiciones de verdad, de modo que podría sostenerse que el lenguaje no es apto para la comunicación ni para la actividad epistemológica.

Las observaciones anteriores sirven a su vez para ponderar con más exactitud la tesis 2). ¿Por qué razón sostener que el significado de los componentes depende únicamente de las relaciones internas al lenguaje, es decir, de las conexiones sintácticas, y no de las reglas semánticas? Aquí conviene hacer una reflexión acerca de las razones que pueden llevar a afirmar que "el significado es tal y tal cosa". Hay un presupuesto esencialista muy peligroso cuando se hace eso. Pues no hay razón alguna para creer que, dada una palabra –en este caso "significado"–, hay una esencia, un único sentido asociado a ella. Este es un procedimiento equivocado, ya que en la mayoría de los casos se sabe que, para cada palabra, hay varios sentidos no equivalentes aso-

ciados a usos correctos del lenguaje ordinario. Conocido es el caso de "probabilidad", por ejemplo, que posee un espectro amplio de acepciones, entre las que se destacan tres, científicamente no equivalentes, la que se conoce como "probabilidad lógica", la denominada "probabilidad empírica", y la llamada "probabilidad subjetiva". Por analogía, no debería sorprender que "significado" permitiera varias interpretaciones pragmáticamente legítimas pero no lógicamente equivalentes. Por ello es que resulta oportuno aclarar que no es imposible aceptar que haya algo que merezca el nombre de "significado" que dependa solo de relaciones internas de carácter sintáctico. Podría llamarse "significado sintáctico", aludiendo a un sentido conceptual que dan meramente los nexos formales que un signo o palabra tiene con otro. No creemos que sea una idea inútil, aunque por otra parte pensamos que no es un concepto de los más interesantes (en matemática, en relación con los sistemas axiomáticos formales podría tener usos útiles. Por ejemplo, podrá servir para hablar del "concepto de punto en geometría euclidiana". Pero no serviría para decir qué significa "punto" en la geometría física concreta, o en un sistema hipotético-deductivo auténtico para la física). Pero esto no implica, por cierto, que no haya otro tipo de significado, el semántico, que es el que importa cuando uno quiere saber qué tipo de experiencia es referida o aludida por la palabra "índigo" o por "frío", por ejemplo. Y sin duda que si se piensa que la ciencia tiene por objeto trasmitir o brindar información acerca del mundo, entonces el significado que interesa es el semántico y no el interno.

Pero aun hay algo más que decir. La propia teoría de los sistemas formales nos informa que la tesis 2) es en cierto sentido insostenible. Pues la mayoría de los lenguajes formales de la matemática admiten interpretaciones o modelos no isomórficos. De modo que si se desea interpretar que las relaciones internas constituyen una definición implícita de los conceptos matemáticos resulta que ello no es así en relación con los modelos (no queda unívocamente determinada la estructura formal a que deseamos referirnos si solo se nos da la estructura formal del discurso que hace la referencia). Esto, sea dicho de paso, es muy interesante en relación con el psicoanálisis, pues muestra que la estructura de una interpretación no tiene por qué ser isomórfica ni quedar unívocamente determinada por la estructura del discurso del inconsciente (si se permite hablar así) que la "ahorma".

Todo esto repercute sobre la tesis 3). Si el isomorfismo del que ella habla implica las relaciones externas de tipo semántico, entonces estaríamos conformes. Si, por el contrario, se estuviera afirmando que

la mera estructura sintáctica común hace idénticos a dos lenguajes, la situación parecería hacerse más dudosa. Pues, de acuerdo con el resultado metateórico aludido, los dos lenguajes podrían aludir mediante sus reglas semánticas a modelos diferentes y en tal sentido ser un código o medio de comunicación distinto. Identificarlos sería aquí nada más que introducir confusión.

De lo anterior resulta que, lo que en un principio era considerado aplicación a la realidad de una misma estructura lingüística, se vería ahora más bien como lenguajes diferentes (de estructura sintáctica análoga), con reglas semánticas distintas. "Aplicación" y "reglas semánticas" son, evidentemente, cosas conectadas si no idénticas. Por ello es que 4), a nuestro juicio, es una tesis falsa. La aplicación de una estructura formal a la realidad implica reglas semánticas y por ello afecta la significación. Para colmo, cuando se trata además de hipótesis y de términos teóricos, hay un segundo elemento de alteración de significaciones, si es cierto que hay hipótesis que según como asertan cambian la referencia implícita de los términos teóricos primarios que aparecen en ellas. En resumen, no siempre la significación es independiente de la aplicación. Las reglas semánticas, como ya se dijo, son un elemento esencial. De ser así, las meras conexiones internas entre los elementos semióticos del lenguaje del inconsciente no bastan para constituir de manera autónoma la significación. Es necesario referencia, reglas de significación y de correspondencia. Es decir, no hay significación aun en el inconsciente sin correspondencia concreta con elementos ontológicos externos al ámbito en que el inconsciente es estructura semiótica, o al menos estructura sintáctica.

El punto 5) es muy delicado, y se relaciona con los aspectos más dificultosos de la epistemología contemporánea. No es el propósito de este trabajo hacer un examen exhaustivo de este problema. Bastará hacer algunos comentarios parciales cuyo objeto es señalar que esta tesis no debe ser aceptada demasiado a la ligera.

En primer lugar, indiquemos un aspecto de esta cuestión que no por conocido deja de merecer tenerse en cuenta. Como se sabe, todas las tesis que afirman de manera general algo negativo acerca de las afirmaciones humanas terminan provocando contradicciones. Se produce de manera reiterada aunque con variantes una situación parecida a la paradoja del mentiroso cuando alguien la formula de esta manera, diciendo: ¡yo miento ahora! Pues si esto es cierto, entonces es falso, pero si es falso entonces es verdad. De modo análogo, quien afirme la tesis 5) tiene que aceptar las siguientes eventualidades como

las únicas posibles: a) que la tesis sea falsa, en cuyo caso hay que descartarla; b) que sea verdadera, en cuyo caso, como dice que ningún conocimiento es objetivo y que todo depende de las propiedades del lenguaje con que se piensa, resulta que la propia tesis no es objetiva y depende del lenguaje que estamos usando. Pero entonces no es verdadera, con lo que caemos en contradicción, o es verdadera solo por la contingencia de usar el lenguaje que usamos, cosa que podríamos variar cambiando de lenguaje y transformarla en falsedad igualmente subjetiva. En una palabra, la tesis 5) no tiene valor absoluto y, en el fondo, no vale nada.

No poseemos argumento para refutar esta objeción. Pero en el supuesto de que la hubiéramos superado salvando momentáneamente la tesis 5), surge otro tipo de dificultades. Pues, aunque el conocimiento de lo fáctico parece relativizado al tipo de lenguaje que estamos usando, de todos modos, para que sea conocimiento, es necesario que esté determinado y no sujeto a ambigüedades y contradicciones. Dicho de otro modo: para que estemos ante un conocimiento obtenido con el concurso del lenguaje, es necesario que este ayude a producirlo de manera nítida o delimitada. Esto quiere decir que los elementos e interrelaciones que constituyen la estructura del lenguaje usado deben darse con un grado aceptable de claridad. Si así no fuese, permítasenos insistir, el instrumento subjetivo con el que construimos el conocimiento daría productos contradictorios, ambiguos y confusos. Pero esta exigencia implica que poseemos la posibilidad de conocer exactamente las reglas y nexos que constituyen el lenguaje.

Esto implica conocer hechos, si bien se trata de hechos de una índole especial, hechos lingüísticos.

Ahora bien, pueden pasar dos cosas. La primera es que tales hechos sean efectivamente conocidos de manera objetiva. Pero entonces la tesis 5) sería falsa, ya que de alguna manera sería posible el conocimiento objetivo de ciertos acaecimientos fácticos –de orden lingüístico– sin relativización alguna provocada por el uso de un instrumento semiótico. Pero también podría suceder que fuese totalmente imposible conocer los hechos en cuestión, en cuyo caso, si 5) fuese cierta, resultaría que es imposible obtener ningún tipo de conocimiento, tanto objetivo como relativizado.

Pero queda una posibilidad más, concordante con la tesis 5). Y es la de que los propios hechos lingüísticos, aunque incognoscibles de manera objetiva y absoluta, se pudieran conocer de manera relativizada con ayuda de un lenguaje. En este momento de nuestra argumentación hace su aparición la idea de un lenguaje capaz de hablar

de hechos lingüísticos. Este es precisamente el concepto de *metalenguaje*, es decir, de un lenguaje que en lugar de hacer referencia exclusivamente a hechos extralingüísticos puede aludir a entidades, relaciones y situaciones de carácter lingüístico. Como se sabe, se trata de una noción de excepcional importancia en lógica y en lingüística, y gran número de teoremas esenciales de la metodología contemporánea se obtienen gracias a su ayuda. Notemos por empezar que si aceptamos la tesis sintacticista de que el significado de los elementos del metalenguaje depende únicamente de su estructura sintáctica interna, entonces no se entiende bien cuáles son las relaciones entre metalenguaje y lenguaje de partida (o lenguaje objeto, como algunos dicen). Es evidente que para el caso en discusión lo que se necesita es entender lo que el metalenguaje dice acerca del lenguaje objeto, y para eso es necesario que el metalenguaje posea reglas semánticas.

Pero de todos modos las dificultades permanecen. Pues ahora se repite para el metalenguaje idéntico problema que para el lenguaje de partida. ¿Cómo conocemos sus elementos, relaciones y reglas? De alguna manera debemos conocerlas ya que de lo contrario no tendríamos elemento adecuado para constituir el conocimiento del primer lenguaje. Pero entonces se produce un regreso al infinito, pues de este modo surgiría un metameta lenguaje, un metameta meta lenguaje y así sucesivamente. Pero lo malo de este regreso al infinito es que deja sin solución e indefinidamente pospuesto el problema de conocer las reglas y estructura de los lenguajes así producidos. Lo cual lleva nuevamente a la desoladora conclusión de que el conocimiento es imposible.

Como no somos escépticos y creemos en la posibilidad del conocimiento (cosa que el éxito de la ciencia prueba de manera irrebatible), es necesario admitir que el regreso al infinito se interrumpe en alguna etapa. Eso quiere decir que algún lenguaje de la serie de metalenguajes es tal que sus reglas y su estructura son cognoscibles de manera absoluta sin necesidad de un instrumento lingüístico que intermedie. O sea, es posible el conocimiento objetivo de ciertos hechos, en este caso hechos lingüísticos. Esto demuestra nuevamente que la tesis 5) es falsa.

Dado que este razonamiento puede ser entendido como un alegato a favor del realismo y aun del realismo ingenuo, parece oportuno hacer algunas aclaraciones.

Reconocer que hay hechos conocidos objetivamente sin mediación del lenguaje (o de un lenguaje) no quiere decir que tales hechos tengan una particular independencia ontológica en sentido gnoseológico y metafísico de la palabra. Esos hechos pueden ser em-

píricos o fenoménicos y estar constituidos con ayuda de nuestras estructuras psicológicas o perceptuales. Tampoco estamos queriendo decir que no admitamos el realismo. Lo que nos importa aquí es señalar el importantísimo hecho de que no siempre el conocimiento es dependiente de estructuras lingüísticas.

Tampoco queremos decir que todo conocimiento es independiente de las estructuras lingüísticas. Es perfectamente posible y muy probable que gran parte de nuestro conocimiento se obtenga según las condiciones a que hace referencia la tesis 5). Lo importante aquí es que el carácter terminante y universal de esta tesis queda invalidado y que, para que cualquier conocimiento sea posible, debe haber un lenguaje cuyas reglas sean objetivamente conocidas (salvo que directamente ciertos hechos no lingüísticos sean cognoscibles de manera objetiva).

Las anteriores consideraciones tienen interés desde distintos ángulos. Por un lado, epistemológicamente, sirven de base a una posición más objetivista y empirista que las que ahora están algo apresuradamente de moda, especialmente en los ambientes estructuralistas y en las corrientes psicológicas afrancesadas. Por otra parte, señalan que es imposible una comprensión cabal del fenómeno de la comunicación lingüística sin tener en cuenta como componente fundamental de la significación a las reglas semánticas. Y el lector puede comprobar fácilmente, a modo de ejercicio, que estas inferencias valen también para el caso general del fenómeno semiósico.

Para terminar, volvamos al caso del inconsciente, desde el punto de vista de la ciencia semiótica. Si el inconsciente tiene la estructura de un lenguaje, si es isomorfo a un lenguaje, entonces tiene una de las siguientes características. O bien es una estructura sintáctica, un mero cálculo (en cuyo caso el deseo, el falo y otros elementos no serían más que elementos de juego de un algoritmo sin significación ni referencia) o bien hay reglas semánticas, referenciales, designativas, coordinativas, etcétera, lo cual implica en alguna etapa el conocimiento objetivo de ciertos hechos, sin ayuda semiósica para captarlos gnoseológicamente. Ciertas experiencias básicas son, seguramente en un estadio primario, los fundamentos gnoseológicos objetivos para la constitución de la estructura significativa del inconsciente, si es que este verdaderamente la posee. El rescate de las experiencias primitivas y su papel para la constitución del mundo de las significaciones parece imprescindible y, en opinión de quien esto escribe, es retomar sanas direcciones semánticas de la tradición filosófica que Freud bien conocía y que adaptó genialmente a sus tesis genéticas acerca del desarrollo de la psiquis.

Niveles de integración y relaciones entre teorías científicas

[ARTÍCULO]*

Un tema que preocupó a José Bleger es el de los "niveles de integración". Este es un concepto que emplea con varios propósitos, el principal de los cuales es el de captar con la mayor exactitud posible el grado de autonomía que una disciplina científica tiene respecto de las demás. Es evidente que detrás del manejo que Bleger hace de esta noción se esconde una ambivalencia. Por un lado, está la preocupación por impedir que se infiltren dentro de la psicología métodos y conceptos que son apropiados solamente en el campo de alguna otra disciplina. Por otro, está la conciencia de una interconexión total de todos los objetos del conocimiento, conciencia que Bleger experimentó de manera muy acentuada como consecuencia de su actividad en el ámbito de la sociología, de la política y del marxismo. Debido a esto último es que él no se ubica en una posición límite que involucre una total independencia o incompatibilidad entre las distintas ciencias. Siguiendo de algún modo una antigua tradición, concibe –en un primer momento de su elaboración de la idea– a las diversas especialidades científicas ordenándose según una "pirámide" invertida, en la que distintos niveles, es decir, diferentes capas horizontales, vendrían a representar a la físico-química, a la biología, a la sociología, a la psicología y aun a la axiológica. Cada nivel depende de los inferiores, si bien la naturaleza de esa dependencia es un tanto oscura, de manera que finalmente se obtiene una cierta unidad jerarquizada del conocimiento, en que las leyes que corresponden a un nivel determinado descansan en leyes más básicas, pero añadiendo información nueva y peculiar. Así, cada ciencia se apoya en otras más básicas, sin cuyo concurso no podría desarrollarse, pero aportando aspectos originales y más complicados.

Una primera observación que puede formularse frente a esta manera de presentar el pensamiento de Bleger sería la de que cuando él emplea la noción de "niveles de integración" se refiere en realidad a ámbitos de objetos y fenómenos más que a las ciencias que los estudia. En ese sentido, la aludida "pirámide" sería más bien "ontológica"

* En *Revista de psicoanálisis*, Tomo XXX, n° 2, Buenos Aires, 1973. Homenaje a José Bleger.

que "epistemológica". Esto es verdad, pero según nuestra opinión el interés de Bleger al discutir el concepto es fundamentalmente metodológico, y está orientado por el propósito de evitar formas de investigación inapropiadas que podrían resultar de una mezcla o confusión de técnicas que corresponden a niveles distintos. Es evidente que la "pirámide" ontológica implica la correspondiente "pirámide" epistemológica, y que es a esta última a la que concierne el ordenamiento y ubicación de la investigación científica.

Otra observación, mucho más pertinente, es la de que la descripción de la pirámide no es del todo exacta por dos razones. La primera es la de que Bleger, en un momento dado de la evolución de su pensamiento, entrecruza la estratificación horizontal que da lugar a los niveles con otra vertical que corresponde a las diferentes estructuras que subyacen en la organización social (aunque este entrecruzamiento tiene solo particular significación desde el nivel biológico hacia los superiores). La otra es la de que Bleger termina finalmente por dudar de que la división en niveles sea realmente genuina, y sugiere, al menos para la economía, axiológica, sociología y psicología, que se agrupen en un único nivel, que para el caso citado sería el humano. Todo esto termina por volver más intrincado el concepto que estamos analizando y por hacer surgir dudas acerca de su auténtica utilidad.

Antes de profundizar el análisis de los aspectos metodológicos de la cuestión, vale la pena mencionar que la tradición aludida más arriba fue muy popular entre los escolásticos y está muy ligada al pensamiento aristotélico. La idea de que cada ciencia se ocupa de un cierto género de entidades lleva a recordar que los géneros se ordenan y subordinan ontológicamente, y que ello se refleja en la ordenación y subordinación de las distintas ciencias. Como veremos, esta manera de pensar solo corresponde parcialmente a la idea actual de lo que es una teoría científica y de sus relaciones con las demás. En Bleger, tal concepción de una subordinación ontológica se encuentra expresada de manera diferente. A veces, se trata de una tesis histórico-genética acerca de cómo fueron surgiendo los diferentes tipos de entidades, y en este sentido la razón por la cual ciertos objetos corresponden a un nivel superior al de otros sería la de que son posteriores, determinados por los otros y resultado de su evolución o influencia causal. Ello no parece del todo conveniente, pues llevarla a ubicar a objetos actuales en niveles distintos a los de sus análogos anteriores. Si esto no se hace es porque ya se presupone una clasificación en tipos de objetos, y se sabe que los que corresponden a un nivel superior son (fáctica pero no ontológica o definicionalmente) posteriores a los del nivel inferior.

Pero entonces la verdadera discusión es la de si los niveles corresponden a tipos esenciales de objetos.

Otra manera en que la concepción de Bleger parece definir los niveles está ligada a la idea de "ley natural" (lo cual, pensamos, es verdaderamente interesante, ya que las disciplinas científicas pretenden fundamentalmente enunciar leyes acerca de la realidad). En una de las definiciones que ofrece, Bleger caracteriza el nivel de integración como "una organización particular que abarca un conjunto de objetos y fenómenos, constituyendo una unidad que responde a leyes particulares y que le son inherentes y específicas". En un lenguaje metodológicamente más apropiado, si ciertas variables están ligadas por leyes de correlación o por leyes causales, pero son independientes de todas las demás posibles variables, entonces corresponden a un mismo nivel de integración. El término "independiente" es aquí entendido como en lógica o en estadística, en el sentido de que la presencia, ausencia o variación de una variable no afecta a la otra. Una de las razones por la que las convicciones de Bleger sobre la existencia o constitución de los niveles parece oscilar es la de que, como científico empírico, sabe muy bien que existen tales conjuntos de variables interconectadas e independientes. Pero sus fuentes filosóficas no dejan de llevarlo continuamente a una concepción "gestaltista" y "holística" de la realidad y a admitir que, después de todo, cualquier variable está ligada o correlacionada con otra cualquiera.

Acerca de estos últimos puntos pueden decirse algunas palabras. En primer lugar, el problema de si existen o no grupos "autónomos" de variables, en el sentido recién consignado, es cuestión empírica que debe ser zanjada por el progreso del conocimiento científico, y no ser resuelta "apriorísticamente" mediante una decisión que dependa de gustos, ideologías o dogmas. No obstante, como el número de variables posibles es infinito, la proposición que afirma la "autonomía" de un grupo de variables no podrá nunca ser verificada de manera concluyente, pues siempre pueden haber variables aún no examinadas que resulten correlacionadas con las del grupo dado (y como el número de variables examinadas hasta un momento dado debe ser finito, tales variables no examinadas existirán siempre). De modo análogo, la proposición que afirma que no hay grupos autónomos –es decir, la proposición que niega la existencia de niveles de integración– tampoco es verificable en principio, pues, aunque para todo grupo de variables examinado la autonomía se haya descartado, siempre puede ser que se descubra otro entre las variables no examinadas hasta el momento. Todo esto indica que la cuestión de si un grupo de

variables constituye un nivel (o está inmerso en un nivel) solo puede afirmarse a título de hipótesis más o menos corroborada. La hipótesis es empírica, como antes afirmamos, pues la refutación es posible (por la aparición de una variable externa al grupo dado y que está correlacionada con variables del grupo). El adoptar o no hipótesis tales, al comienzo de las investigaciones, es una decisión metodológica; luego, con el tiempo, la experiencia debe dar indicaciones a favor o en contra. En este sentido, como la ciencia existe hace ya muchos años, creemos no exagerar si pensamos que una tal hipótesis metodológica parece en muchos casos presentar corroboración.

Sin embargo, vale la pena ser todavía algo más precisos y profundizar el análisis de esta tesis. El pensamiento de que no hay auténticos niveles de integración y de que el universo entero (o la esfera humana) constituye una unidad puede entenderse de cuatro maneras distintas. La primera, que corresponde a la concepción que alguna vez Bertrand Russell denominó "el mundo como flan", según la cual el universo es un continuo unitario sin partes autónomas, sin componentes separados unos de otros, en el que todo pluralismo ontológico es mera ilusión (donde el aspecto de "flan" corresponde a que si se lo "toca" en algún punto "tiembla" todo él por entero), no la discutiremos, no porque escaseen las corrientes filosóficas importantes que defiendan este punto de vista, sino porque no concuerda en modo alguno con la estructura del lenguaje científico y con la gramática que gobierna la formación de términos y proposiciones de las diversas ciencias. La segunda reconoce la existencia de pluralidad de entidades, pero considera que todas están ligadas de modo tal que cualquier suceso que afecte a una afecta a todas. En nuestra etapa del desarrollo de la ciencia esta tesis es verdaderamente trivial. Leyes como la de Newton o Coulomb indican claramente que, en un sentido estricto, cualquier acaecimiento que implique cambio de posición espacial afecta –por poco que sea– al estado de cualquier objeto en el universo, a través de influencias gravitatorias o eléctricas, por ejemplo. Pero presentar la cosa así es poco interesante, pues –pensamos– no es lo que se quiere decir al hablar de la inexistencia de los niveles de integración. Lo que se desea saber no es si todos los objetos están relacionados en algún respecto (el gravitatorio, por ejemplo), sino si los diferentes tipos de aspectos que los objetos pueden presentar están o no relacionados entre sí. Y esto nos lleva entonces a la tercera y cuarta maneras de entender la tesis. En primer lugar, estaría la forma "ontológico-epistemológica" de entenderla, que coincide con la hipótesis discutida en el párrafo anterior acerca de la existencia o no de grupos "autónomos"

de variables, características, categorías o aspectos. La otra sería la de interpretar la tesis como una decisión metodológica, como principio guía de la investigación científica (siendo análoga, en este sentido, al principio de causalidad o a las hipótesis generales de la estadística). De ser así, puede afirmarse que lo conveniente metodológicamente en gran cantidad de oportunidades es suponer la autonomía del grupo de variables analizado, pues, aunque ello violente la realidad, la correlación con las variables externas puede ser pobre o escasamente significativa y puede despreciarse a los efectos técnicos o prácticos. Y, aun desde el punto de vista del conocimiento, esta actitud puede resultar en una especie de modelo simplificado de la realidad, en el mismo sentido en que aun hoy día la física newtoniana es un modelo simplificado aceptable de ciertos aspectos del mundo físico.

Menos útil es la nota caracterizadora que Bleger a veces añade a su concepción, según la cual las cosas a un nivel obedecerían a leyes distintas de las de otro nivel. Si con esto quiere decirse que hay nuevas leyes que conciernen a aspectos no atendidos por el nivel anterior, la idea puede defenderse, ya que indudablemente hay situaciones o fenómenos que la biología sí estudia pero la física no, pongamos por caso; no debe extrañar que nuevas categorías que en un nivel no son tomadas en cuenta lleven a leyes propias de los estratos superiores. Lo que no está tan bien es interpretar esto como una afirmación acerca de que las leyes que conciernen a las mismas variables cambian según la disciplina o nivel que se considere. Esto sería algo así como si dijéramos que la ley de gravedad vale para bolas de billar o para estrellas, pero no vale para vigilantes y ladrones (o, en general, como si se pensase que en biología los cuerpos se comportan de maneras no previstas en las leyes de la mecánica). Sin embargo, todo esto es erróneo. Ninguna ley, como se sabe, permite decir cómo se comportará un cuerpo por el solo hecho de existir, si no se utilizan además como premisas informativas las condiciones iniciales que le conciernen, entre las que quedan involucradas las que atañen a la estructura del cuerpo considerado y a sus condiciones de contorno. Lo que cambia fundamentalmente al pasar de lo físico a lo biológico son las condiciones iniciales, pero no las leyes de la mecánica (sólo que estas gravitan de modo diferente por intervenir parámetros diferentes). Si algún sentido tiene pensar en una jerarquía de niveles, hay que aceptar que las leyes válidas para niveles inferiores valen también para los niveles superiores (pero en condiciones iniciales más complicadas). Dicho de otra manera: una vez que se tiene que un grupo de variables es autónomo, las leyes causales o de correlación no desaparecen o cambian

por el hecho de que se hagan intervenir más variables. Pues lo contrario significaría que la "autonomía" (es decir, la independencia) que constituye la característica definitoria del nivel no existía en realidad.

Como ya lo señalamos en el primer párrafo, existe una tendencia mucho más drástica que la de Bleger y que, en cierto modo, es exactamente opuesta a la suya (especialmente en lo que concierne a sus tendencias "unitaristas"). De acuerdo con ella, el nivel de integración no está constituido fundamentalmente por las variables o los objetos, sino más bien por los *conceptos* mediante los que los describimos. Y si se piensa que una teoría es una estructura que configura y define sus conceptos a través de los nexos sintagmáticos y definicionales que los ligan, podría decirse que no es posible mezclar conceptos que pertenecen a estructuras teóricas diferentes. Si alguien protesta aduciendo que esto se refiere a los aspectos conceptuales del pensamiento científico mientras que los niveles de integración se refieren a entidades, variables y leyes, se puede hacer notar que en realidad los objetos y las variables son siempre resultado (pero solo hasta cierto punto, bueno es reconocerlo) de maneras especiales de recortar la realidad a través de los conceptos usados. Para usar un ejemplo muy manido, la diferenciación de los colores es en parte resultado del equipo conceptual que se está empleando para clasificar los matices (en ciertos idiomas el índigo y el azul no se distinguen, en otros sí). Pero entonces resulta que el problema de ver si ciertos objetos están o no legalmente vinculados, o el de ver si ciertas variables son o no independientes, no puede plantearse así, simplemente, en cualquier momento y en cualquier circunstancia. Por consiguiente, no se deben mezclar variables semánticamente incompatibles. Los niveles de integración, según esta concepción, existen y están determinados por las estructuras teóricas que se inventen. De acuerdo con este punto de vista, hay tantos niveles de integración como estructuras teóricas tengamos.

Si ello es así, el problema de jerarquizar los niveles de integración parece reducirse al de examinar cuál es la relación que tienen entre sí las diferentes teorías científicas. Si se lleva la posición arriba descrita a su forma más extrema, deberíamos admitir que cada nivel constituye una isla totalmente separada de las demás, sin vinculación metodológica alguna que haga depender sus leyes de la aceptación o rechazo de las leyes de otra. Además, habría que aceptar que las entidades de las que cada teoría se ocupa son realmente independientes entre sí, conceptual y ontológicamente. Cada ciencia tendría sus objetos, que en cierto sentido son los que la constituyen, y no habría error más pernicioso que el extenderse o prolongarse desde una

ciencia hasta otra. La "pirámide" de Bleger sería imposible, y –como más de una vez se dijo– el conocimiento científico quedaría dividido en zonas que estarían conceptual y teóricamente separadas.

Hay un aspecto en la manera de pensar que acabamos de describir que merece especial comentario. A mucha gente le atrae en la actualidad (como resultado de la influencia de ciertas corrientes lingüísticas o de algunas pequeñas escuelas epistemológicas) pensar que la estructura interconceptual que define una teoría basta para caracterizar las ocasiones de su aplicación, así como el objeto o material al que ella se refiere. Por desgracia, esta es una concepción totalmente inadecuada. De la teoría de los sistemas sintácticos o de la de los sistemas axiomáticos se tiene que la estructura sintáctica de un lenguaje no basta para determinar su estructura semántica y mucho menos la estructura fáctica a la que el lenguaje (al menos el lenguaje científico o el lenguaje que posee función informativa) se refiere. Se puede tener perfectamente determinada la configuración sintáctica de un lenguaje y quedar totalmente indeterminada la interpretación del mismo, aun en lo referente a los aspectos formales, ya que él puede admitir diferentes interpretaciones y no ser estas isomorfas entre sí (por ejemplo, se puede tener el sistema sintáctico elemental para la teoría de los grupos, y no quedar determinado si hablamos de números enteros, de los números reales, de vectores, etcétera, todos los cuales son entidades con distinta configuración, no isomórficas, caracterizables por medio de conceptos diferentes). De este hecho, que constituye uno de los aspectos básicos de la teoría lógica de los lenguajes teóricos y que es pasado olímpicamente por alto por gran parte de los estructuralistas contemporáneos, se deduce que la tesis según la cual los conceptos de una teoría (es decir, de un nivel) se constituyen exclusivamente por la teoría misma, en virtud de las conexiones que impone a sus términos, es esencialmente falsa. Y si es así, es necesario reconocer que la fuente de la significación de los conceptos de una teoría es parcialmente externa a la teoría. Pero entonces ya no es tan inverosímil pensar que existan vínculos y dependencias entre los conceptos de teorías diferentes, y que sea posible utilizar la terminología de una teoría como instrumental presupuesto en el desarrollo de otra. Y, si es así, la idea de las relaciones jerárquicas y sistemáticas entre diferentes niveles o teorías, a la manera de Bleger u otra similar, ya no parece impracticable.

Para mayor abundamiento, podríamos recordar que para que una estructura sintáctica alcance el estatus de teoría o de lenguaje informativo, es necesario agregar reglas que de algún modo indiquen cuál es el campo referencial al que el lenguaje se aplicará. Y, como integrar

una noción no es otra cosa que dar condiciones necesarias y suficientes para su aplicación a las entidades, puede afirmarse que no hay constitución del concepto científico mientras las reglas aludidas no están dadas. Dicho de otro modo, los términos de una teoría no tienen valor conceptual totalmente definido hasta que los nexos sintácticos se completen con *reglas de aplicación*. El significado conceptual es resultado de la combinación de la estructura sintáctica con las reglas interpretativas. Esto muestra que no puede negarse que el aspecto estructural intervenga en la constitución de las nociones científicas, de modo que siguen valiendo en alguna medida los puntos de vista según los cuales no es correcto mezclar estructuras científicas diferentes y para los cuales los niveles de integración se relacionan más con las teorías que con las entidades; pero la presencia de las reglas de interpretación muestra que la significación no es mero asunto "interno" de una teoría, al menos en su aspecto estructural, y que para constituir un edificio teórico es necesario involucrar aspectos exteriores o preexistentes al mismo. Ello difícilmente se haga si no hay un problema práctico u objetivo implicado por este aspecto "externo", lo cual muestra que preocuparse, como Bleger, por objetos y fenómenos –en un sentido extrateórico– para encontrar un principio guía para la clasificación de los ámbitos científicos no es en modo alguno un despropósito.

Las reglas de interpretación que, junto con la estructura sintáctica, constituyen la semántica conceptual de una teoría científica, parecen ser de tres tipos: 1) reglas de ostensión, 2) reglas semánticas y 3) reglas de correspondencia. Las primeras son reglas pragmáticas de comportamiento semiótico mediante las cuales los usuarios del lenguaje o de la teoría convienen implícitamente en usar ciertos términos para indicar ciertas experiencias. Estas últimas pueden ya ser nombradas previamente por el lenguaje ordinario, en cuyo caso constituyen una "base empírica" para la teoría, conceptualizable en términos independientes de la teoría, o pueden solo recogerse con el auxilio de los términos de la propia teoría, en cuyo caso se trataría de una "base empírica" definible solo en forma "interna" a la teoría. Pero aquí es donde puede haber un malentendido. Es posible que la experiencia solo pueda ser recortada de la realidad con el auxilio de los términos de la teoría, pero ello no implica –como ya vimos– que los términos indiquen cuál es la parte de la realidad que recortarán; *para ello es necesario una decisión convencional mediante la que resulta que el recorte de la realidad elegido es este y no aquel*. Ello presupone que, de algún modo, es posible indicar, por procedimientos independientes a

la teoría, que bien pueden no ser de naturaleza conceptual sino pragmática, cuál es la parte de la realidad que se está recortando. Por ello es que también hablamos aquí de "base empírica" para la teoría y de "actos ostensivos". Por ejemplo, es posible que no hubiéramos podido conceptualizar colores sin una terminología que entrañe una teoría para clasificarlos. Sin duda, el lenguaje posee una estructura sintáctica para la terminología cromática. Pero esta estructura no determina cuáles son los matices realmente referidos, hasta que ciertas reglas de comportamiento indiquen ostensivamente de qué colores se trata. Y notemos que la misma estructura serviría para su uso habitual como para el uso en que cada palabra pasara a designar el color complementario. Si sabemos que esto no ocurre así en el lenguaje ordinario, es porque conocemos cuáles son las reglas de ostensión habitualmente ligadas a esas palabras. Y todo ello sin que se deje de reconocer que "recortamos" la realidad cromática de la manera en que usualmente lo hacemos solo porque poseemos la estructura sintáctica del idioma castellano.

Las reglas de ostensión no quedan, pues, determinadas por la estructura semántica e implican una alusión a aspectos de lo real ya referidos por el lenguaje ordinario o que se indican ostensivamente. Las reglas semánticas son, en cambio, reglas explícitas que proporcionan el contenido semántico de los términos científicos mediante el vocabulario de un lenguaje auxiliar, el *metalenguaje*. Como se ve, estas reglas emplean forzosamente el aparato conceptual de otro lenguaje o teoría, de modo que en este caso toda ilusión de independencia conceptual de otro lenguaje o teoría se desvanece. Las reglas de correspondencia por otra parte, constituyen nexos (generalmente de naturaleza hipotética) entre los términos de la teoría y los de otra teoría o del lenguaje ordinario. Un ejemplo lo constituyen las hipótesis que ligan las longitudes de ondas electromagnéticas con las sensaciones de color. Las reglas de este tipo hacen aún más estrecha la conexión entre los conceptos de una teoría con los de un lenguaje externo a ella. Aquí conviene distinguir entre el caso en que la correspondencia es con el lenguaje ordinario y con las nociones que atañen a la práctica cotidiana, y el caso en que se trata de la relación que los términos de una teoría tienen con los de otra. Lo último se relaciona, por ejemplo, con las reglas de correspondencia con que Nagel define sus "reducciones". Lo primero se vincula más con el problema de conectar las hipótesis teóricas puras de una teoría con las hipótesis empíricas que conciernen a su base empírica.

Toda esta enumeración muestra claramente que la ilusión de "in-

ternalidad independiente" para las teorías científicas es un mito, y que es inevitable que el marco conceptual de una teoría, presuponga el de un metalenguaje, el de otra teoría, el del lenguaje ordinario o el de la experiencia activa lisa y llana. Por ello es que podemos considerar fracasado el intento de definir los niveles de integración de manera puramente conceptual, y mucho más todavía el de convertir a las teorías en galaxias totalmente separadas por un enorme espacio vacío nocional.

Sin embargo, la idea de que las unidades científicas en el análisis epistemológico son las las teorías científicas y no las disciplinas científicas parece acertada. Sólo que, con el reconocimiento del papel que desempeñan los factores externos, debe tenerse en cuenta que en la definición de los niveles de integración intervienen bases empíricas, metalenguajes y teorías presupuestas.

Las teorías científicas son, fundamentalmente, conjuntos de afirmaciones (en general, de carácter hipotético). Cuando en ellas interviene un vocabulario que proviene del lenguaje ordinario, de teorías presupuestas, de metalenguajes o de reglas ostensivas "externas", las afirmaciones en cuestión no son constituidoras de significado, y se limitan a describir posibles estados de cosas, cuya adecuación se correlaciona con el mayor o menor éxito de la teoría para describir la realidad que estudia. Desde este punto de vista, la independencia de la teoría parece reducirse al ámbito de hechos que describe, al tipo de ley que afirma o al problema que viene a resolver. Sólo en la estructura sintáctica y en los términos teóricos de la teoría es donde se puede encontrar el elemento conceptual que contribuye a delimitar el nivel de integración y, aun así, fuerza es reconocer que el elemento más importante aquí lo constituyen las hipótesis teóricas o las definiciones operacionales –que son, en el fondo, hipótesis teóricas. En una palabra, las afirmaciones o hipótesis de una teoría son, en cuanto conjunto de conocimientos efectivos o conjeturales, las verdaderas unidades conceptuales, empíricas, fácticas y problemáticas del conocimiento. De modo que resta preguntarse si la "pirámide" en que Bleger pensó existe realmente.

La verdadera dificultad de la concepción de Bleger es que existen teorías con términos teóricos distintos, hipótesis distintas y diferente estructura, que poseen igual base empírica e igual motivación problemática. Es un lugar común la existencia de teorías físicas o psiquiátricas que vienen a contestar los mismos interrogantes y que parten del mismo material de laboratorio o de clínica. En este sentido es totalmente imposible jerarquizar lo que en realidad son teorías diferentes, muchas veces antagónicas y aun incompatibles, pero que están igualmente corroboradas por la experiencia o la práctica. De todo el problema de la jerarquía de niveles lo único que parece quedar es un examen metodológico de cuál es la relación lógica, semántica y estructural que tienen dos teorías determinadas. La esperanza de volver atrás –a una jerarquización basada más en disciplinas que en teorías– parece desvanecerse, a medida que nos convencemos de que una teoría, una vez bien establecida, puede ser útil para distintos problemas y aplicaciones, y que en el siglo veinte –el siglo de la interdisciplina–, las teorías, los problemas y los conceptos se entrecruzan y mezclan de tal manera que realmente no pueden señalarse compartimentos estancos, esferas independientes, o estratos que no se presupongan los unos a los otros.

Pero si la cuestión es la de examinar los vínculos que pueden tener dos teorías, puede surgir la objeción de que conectar dos teorías, aunque cosa posible, no es conveniente, y lo mejor es para cada una de ellas que se mantenga en su propia esfera y aplicando sus propios métodos. Esta opinión tiene cierto arraigo en algunos medios algo colonizados culturalmente por los franceses (quienes no disponen de demasiados medios, fuerza es reconocerlo, para compartir con otros imperialismos otros tipos de colonización). Sin embargo, se trata de una idea bastante alejada de la realidad, y contradicha repetidamente por la marcha de la ciencia.

Uno de los ejemplos más significativos de la historia de la ciencia, en este respecto, es el de la geometría analítica, invento –como se sabe– de Descartes y Fermat. La geometría en cuestión no es siquiera una teoría. Sorprendentemente, consiste en el manejo sistemático que puede hacerse del isomorfismo formal de dos teorías conceptualmente diferentes (¡y véase una vez más cómo la estructura sintáctica no crea identidad conceptual!). Este método ha sido fundamental para el desarrollo de la matemática moderna y puede afirmarse sin temor a exagerar que constituye una de las ideas básicas de la cultura contemporánea (ni la física, ni la estadística, ni las ciencias empíricas en general podrían ser como hoy las conocemos sin el tratamiento algebraico de curvas y gráficos).

Curiosamente, el progreso de la ciencia ha consistido aquí en la proyección de los métodos de una teoría sobre la otra (en un orden que ni siquiera está definido, pues la geometría analítica tanto permite aplicar métodos geométricos al álgebra como utilizar procedimientos algebraicos para los problemas geométricos). Aquí el espíritu modelístico, que tanto asusta a algunos aficionados a la epistemolo-

gía que padecen de terrores nocturnos, se ha anotado uno de los más resonantes éxitos de la historia del pensamiento. Otro ejemplo similar podrían darlo ciertos aspectos de la cibernética, como el del paralelismo entre lógica proposicional y circuitos eléctricos. Ya en un orden de cosas diferente, puede señalarse que la teoría general de la relatividad vino a unir en un solo cuerpo teórico disciplinas que se consideraban en niveles distintos (la geometría y la física) y donde una de ellas (la geometría) se había considerado conceptual y proposicionalmente independiente de la segunda.

La irrupción general de las teorías matemáticas en las otras ciencias, la relación paulatina entre teorías sociológicas y teorías psicológicas, etcétera, no son más que reiterados ejemplos de los beneficios que se obtienen cuando los métodos de una disciplina se proyectan sobre otra. De acuerdo con nuestro punto de vista, es cierto que no todos los métodos y no todas las teorías son tales que admiten yuxtaposición útil. Pero también es verdad que hacer de la independencia de las teorías un principio tiene en algunos casos el desagradable sabor de un dogma, y es motivado a veces por el temor a que las pseudoinvestigaciones que se realizan en algunos círculos sean sometidas a serias pruebas originadas en la metodología general o en otras teorías más básicas o exitosas.

No es este el lugar para hacer un análisis exhaustivo de las relaciones que pueden tener dos teorías. Baste mencionar algunos casos que ofrecen alguna analogía con la jerarquización en la que primitivamente pensó Bleger. En primer lugar, tenemos la relación que existe entre dos teorías cuando una es metalenguaje de otra. Esta es la situación que se presenta en lógica, cuando desde un metalenguaje se define un sistema de lógica formal, o en lingüística, cuando diseñamos un metalenguaje teórico para analizar un lenguaje ordinario (y, en particular, el de una teoría enunciada con el auxilio del lenguaje común). Es interesante observar que la relación cambia según que el metalenguaje exista primero o, inversamente, que ocurra ello con el lenguaje objeto. Si este último existe primero, sus hipótesis son enteramente independientes de las del metalenguaje. Pero si el metalenguaje es primero, y se define el lenguaje objeto, las hipótesis de este último quedan condicionadas al poder expresivo que pueda tener el metalenguaje, es decir, según la fuerza de la estructura sintáctica o semántica que se pueda construir o definir desde este, lo cual a su vez depende de las hipótesis (de tipo lógico y lingüístico) que posea. De algún modo muy atenuado, podría decirse que el metalenguaje tiene una jerarquía anterior a la del lenguaje objeto (lo cual, sin embargo, es discutible en el caso en que la teoría es una descripción lingüística de un lenguaje ya existente).

Más cercana a la jerarquía de Bleger es la relación entre *teoría presupuesta y teoría específica*. Ella consiste en que la segunda teoría requiere, para poder enunciar sus afirmaciones, las hipótesis, la sintaxis y el vocabulario de la primera teoría. Es la relación que hay entre geometría euclidiana (teoría presupuesta) y física newtoniana (teoría específica). Por la definición misma de esta relación se advierte que la teoría presupuesta es independiente y anterior –en un sentido lógico– a la específica, la que, por el contrario, se apoya en la presupuesta, pero añadiéndole nuevas leyes e hipótesis. A nuestro entender, esta relación es todo lo que queda de la jerarquía de niveles, y es posible que un análisis fundamentalista muy fino permita advertir que toda teoría se edifica a partir del lenguaje ordinario o de ciertas teorías básicas mediante un número finito de pasos de este tipo. Sin embargo el problema no es tan obvio, desde el momento en que se advierten trozos de la física que presuponen química (la teoría de la electricidad parece presuponer la de las partículas elementales, especialmente electrones), pero también inversamente (cuando se explica el comportamiento de las cargas y repulsiones de las partículas por propiedades del campo eléctrico). Es decir, es posible encontrar líneas de filiación entre las teorías un tanto diferentes y opuestas de las que podría pensarse siguiendo algunas tradiciones.

Otra relación posible entre teorías es la que existe entre *teorías fundamentales y teorías derivadas*. Esto es lo que ocurre cuando todas las hipótesis de la segunda se deducen de las de la primera. Es el caso más deseable de reducción de teorías, pero no es demasiado frecuente. Dejando de lado algunos problemas de aproximación y rigor, puede darse como ejemplo la teoría newtoniana y la teoría kepleriana del movimiento de los planetas. Puede verse que esta relación no encaja exactamente en la "pirámide" de niveles, pues no es fácil imaginar aquí quién está en un nivel más bajo. Podría aducirse que la teoría fundamental tiene más nivel, porque tiene más leyes. Pero, por otra parte, no se ve que Bleger conciba que los niveles superiores impliquen deductivamente los inferiores, como acá sucede. Por ello es que nos inclinamos a pensar que este es otro tipo de "nivel".

Una relación entre teorías que parece corresponder también en cierto grado a la jerarquización de niveles es la de "reducción". Hay varias maneras de reducir una teoría a otra (una de las cuales es, como dijimos, derivarla de esta). La más general es aquella por la cual una teoría *T1* se dice reductible a otra *T2* si añadiendo reglas de

correspondencia que liguen el vocabulario de ambas teorías, reglas *R* que pueden preferentemente tener la forma de condiciones necesarias y suficientes entre proposiciones de *T1* y de *T2*, se muestra que *T1* se deduce de *T2* más *R*. Esta manera de entender la reducción, que se debe a Nagel, tiene la ventaja de no aniquilar los conceptos o entidades de que habla *T1*, de modo que la identidad de esta no desaparece en la reducción (debido a que su vocabulario aparece en las reglas *R*). Por ejemplo, si las reglas *R* son hipótesis (y no es lo mismo decir "hipótesis" que "definiciones") que correlacionan la ocurrencia de eventos psicológicos con ciertos sucesos físicos, una reducción de la psicología *T1* a la física *T2* consistiría en mostrar que las hipótesis psicológicas de *T1* pueden deducirse de las hipótesis físicas de *T2* más las hipótesis correlacionales *R*. Y nótese que al hacer esto no se abjura del "derecho ontológico" que tienen las entidades psicológicas a existir. Es obvio que *T1* parece tener aquí un nivel más alto que *T2*, no obstante lo cual las relaciones entre ambas teorías no son, desde un punto de vista lógico, las mismas que en la concepción de Bleger o en las situaciones antes descriptas. Una vez más, parece que estamos ante otra clase de niveles.

Otro tipo de relación entre teorías se da cuando una teoría se toma como *modelo* de otra, lo cual quiere decir que, *grosso modo*, las hipótesis de la primera se traducen por algún procedimiento que implique isomorfismo o analogía con hipótesis de la segunda. Esta es una forma de vínculo entre teorías que despierta muchos recelos en algunos epistemólogos, pero ya hemos visto que se trata de reparos dogmáticos e infundados. Difícil es ver si esta relación tiene algo que ver con los niveles, como no sea que alguien sugiera que el modelo es de nivel más bajo que lo modelizado por ser temporalmente presupuesto. Esto no es muy convincente, como el modelo de la geometría analítica puede volver a mostrarlo, si se piensa que es tan útil y posible tomar la geometría como modelo para el álgebra tanto como tomar esta como modelo de aquella. Sin embargo, desde el punto de vista del contexto del descubrimiento científico –pero no desde el lógico o epistemológico– puede sostenerse, creemos, que las disciplinas que se toman como modelo son muchas veces las históricamente anteriores y más básicas en el desarrollo de la ciencia.

No puede dejar de mencionarse aquí otro tipo de relación de nivel, la que se da cuando una teoría es auxiliar de otra, en el sentido de permitir manejar material para las experiencias que importan para la última. Por ejemplo, la botánica descriptiva es auxiliar de la genética, en el sentido de permitir manejar arvejillas, plantas con las que se

puede llevar a cabo experiencias genéticas (como fue el caso de Mendel). Nótese que no es la misma relación que denominamos "presuposición", pues una teoría auxiliar no es necesaria para enunciar las hipótesis de la teoría específica. La teoría de la reproducción sí es necesaria como presupuesto para la genética, pero la botánica de las arvejillas, no.

Sin pretender cerrar la lista, conviene aquí recordar otra posible relación entre teorías, aquella en que una teoría formaliza a otra y esta interpreta a aquella. No parece tener relación con los niveles, a menos que se piense que las teorías sintácticas o formales son, en algún sentido, anteriores a sus hermanas semánticas.

Toda esta excursión por los dominios de las teorías científicas y sus relaciones lógicas nos muestra que el verdadero problema no es el de edificar una jerarquía definitiva para ordenar los sectores del conocimiento científico, sino el de examinar metodológicamente la estructura de cada teoría en particular y la de sus relaciones con otras. Esto plantea interesantes problemas. ¿Se pueden usar dos teorías determinadas simultáneamente sin producir contradicción? ¿Se puede utilizar una teoría sin estar obligados por ello a aceptar o presuponer otra? Las afirmaciones a favor de una opinión u otra no siempre están basadas en un análisis metodológico claro. Por ejemplo, no siempre se advierte coincidencia entre los psicoanalistas en el sentido de si la teoría estructural de Freud presupone forzosamente (o es independiente de) la teoría económica de Freud. Más que la discusión acerca de cuál es el nivel, el psicoanálisis y su ubicación jerárquica entre otras disciplinas, el problema parece ser más bien comparar las teorías psicoanalíticas entre sí, establecer si el caso de un determinado pensador se trata de una teoría o de varias, y si se jerarquizan de alguna manera. Por ejemplo, podría sostenerse que la teoría de la represión y de la resistencia es derivable de la teoría económica y del modelo del Capítulo VII del libro sobre la interpretación de los sueños, que la teoría narcisista de la psicosis presupone la teoría económica pero no es derivable de aquella, que el "Proyecto" es una reducción nageliana de la psicología a la neurología (pero no hace derivar aquella de esta), que la hidrodinámica es un modelo para la teoría económica (pero no una reducción de esta a aquella), y que para el psicoanálisis clásico la sociología parece a veces ser auxiliar, pero no presupuesta para la aplicación de sus hipótesis. ¿Es así? La contestación, en estos puntos como en otros análogos, constituye un verdadero desafío para el metodólogo.

Reflexiones acerca de la imaginación y la creatividad en ciencia

[CONFERENCIA]*

Presentación, *por* DANIEL BIEBEL

Hoy tenemos el gusto de tener con nosotros al Profesor Gregorio Klimovsky, que va a clausurar el ciclo de conferencias de este año, que hemos dedicado mayoritariamente a la temática de la imaginación. Así que para nosotros es un gusto que sea precisamente él quien cierre este ciclo con el tema de la investigación y la imaginación en ciencia. Le voy a dar la palabra y cuando él termine, haremos lugar, como siempre, a las preguntas, discusiones y tal vez a alguna venganza.

Gregorio Klimovsky

Me voy a dedicar al tema de la imaginación, pero de una manera más amplia que la que corresponde solamente a la esfera científica, si bien sobre eso habrá que decir unas cuantas cosas. Y lo voy a hacer tomando una aproximación en la que puede notarse mi vinculación primera en mi historia académica con la matemática y con la lógica. No se asusten; no pienso deslizar ni un número siquiera, para no hablar de plantear ecuaciones. Pero los conceptos a los que me voy a referir están indudablemente inspirados por la problemática que se ha planteado en la matemática moderna, y también en los estudios sobre la estructura lógica de las teorías científicas.

Para lograr esa aproximación, me van a permitir ustedes que, antes de entrar en el tema de las aplicaciones a la ciencia y de la naturaleza de la imaginación, me refiera a dos conceptos; en realidad sobre uno de ellos no voy a intentar la menor precisión, porque nos llevaría a una definición a propósito de la naturaleza de la psicología y de las entidades a las que se alude en las discusiones psicológicas.

El concepto al cual me voy a referir primero es el concepto de "estructura"; y el segundo concepto es el de "pensamiento". Aceptando un sentido o una formulación de estos dos conceptos, puede resultar fácil distinguir posiciones que pueden tenerse sobre la caracterización epistemológica y ontológica incluso, del concepto de estructura; y eso nos va a permitir hacer cierta clasificación de las situaciones que pueden darse respecto de la imaginación y sus distintas modalidades.

* Ciclo de Conferencias en Adep, el 30 de noviembre de 2000, Buenos Aires.

Los matemáticos usan la palabra "estructura" de varias maneras. La utilizan a veces en singular, cuando se habla de "una determinada estructura", como ejemplo de determinadas entidades relacionadas de cierta manera. Y, a veces, se usa la palabra "estructura" para referirse a tipos de estructura en el primer sentido que acabo de recordar. Es al primero, al concepto de estructura como una entidad determinada, al que me voy a referir especialmente.

Una estructura es un conjunto de objetos, entidades (en algunos casos pueden ser individuos) ligados por varias relaciones que pueden establecer un vínculo entre las entidades en cuestión. Eso es lo que constituye una estructura; no voy más allá de definirlo así, por más que uno pueda encontrar muchísimos ejemplos diferentes de estructura. Aunque no lo pensaríamos habitualmente así, al usar la palabra de esta manera, todos ustedes y yo en este momento formamos una estructura con cierto tipo de vínculos como, por ejemplo, expositor, oyentes, que implican una relación o una función especial que uno está desempeñando.

Cuando hablo de relaciones comprendo también las propiedades. Las relaciones vinculan dos o más entidades; las propiedades son inherentes a un solo individuo u objeto. Pero como no he hablado exclusivamente de objetos, sino también de entidades, es evidente que cuando uno habla de estructuras se refiere a individuos, y a objetos, pero también se refiere a propiedades y relaciones que forman parte de la estructura. Y, tanto los matemáticos, por un lado, como los científicos, por el otro, tratan de comprender cuál es la estructura de la realidad o de un sector parcial de la realidad.

Si me aceptan ustedes esta noción de "estructura", voy a pasar a clasificar los tipos de estructuras que se pueden encontrar, aunque eso me va a obligar casi de inmediato a usar la palabra "pensamiento", la cual no intento de ninguna manera caracterizar. Lo único que puedo hacer notar es que cuando se usa la palabra "pensamiento", palabra polisémica, uno puede referirse a situaciones de carácter psicológico (muchas veces "pensamiento" se lo estudia desde esa fase); o bien, puede suceder que uno tome "pensamiento" como lo tomaban los lógicos y filósofos medievales, como refiriéndose a un cierto tipo de entidades, como son los conceptos, por ejemplo; nociones que no tienen por qué interpretarse desde el punto de vista psicológico porque, tanto en el tomismo como incluso en una tradición que quizás arranca de Aristóteles, los conceptos son entidades a su propio derecho. Y no hay que confundirlas con los "términos" que son maneras de expresarlos. De paso sea dicho, eso muestra también que hay una aproxi-

mación lingüística para entender "pensamiento", que es muy claro que no se puede evitar. Para no transformar al pensamiento en una actividad incomunicable y mística, decimos que al pensamiento lo comunicamos a través del lenguaje. De manera que es inevitable que en las cuestiones en que se estudia el pensamiento intervengan factores lingüísticos y factores de carácter semiótico.

Yo no tomo partido en este momento. Puedo pensar, a veces, que se trata de un hecho psicológico y puedo pensar que se trata de un hecho ontológico, en los que intervienen entidades caracterizadas por su propia idiosincrasia, como, por ejemplo, sistemas de conceptos.

Si es así, lo que yo quiero es llamar la atención sobre la palabra "estructura" puesto que hay lo que podríamos llamar una aproximación de carácter formal a esa noción. Diré que una estructura es una "estructura formal" si lo único que interesa en ella, haciendo abstracción de todo lo demás, es que ahí hay objetos, y se supone que contienen propiedades y relaciones que no corresponde aclarar qué son, sino la manera y configuración en que se ligan los objetos. De esta manera, una estructura es una entidad puramente abstracta donde no hay algo como "la naturaleza ontológica" de los objetos o relaciones que están en danza, sino la configuración formal que ellos toman. Aunque todos los ejemplos que uno puede dar son siempre discutibles, los voy a dar igual para que se entienda qué es lo que quiero decir.

Los juegos como el ajedrez están caracterizados porque hay ciertos individuos y objetos que están sujetos a determinado tipo de relaciones y propiedades: las reglas del ajedrez. Podría pensarse que, después de todo, el ajedrez es una estructura en un sentido concreto de la palabra: ahí hay reinas, caballos, alfiles y peones. Pero esa no es en realidad la naturaleza del ajedrez. En el ajedrez uno supone que hay varias piezas. Vamos a llamar "piezas" a ciertas entidades que uno no especifica; pueden ser de madera, o de mármol, o de hierro, pueden ser de carácter idiomático (en realidad se puede jugar a la partida de ajedrez sin usar fichas, sino utilizando las formas notacionales habituales de ese juego). En realidad, lo que permite saber que uno está jugando al ajedrez es reconocer que se está pensando en treinta y dos objetos colocados en ciertas jerarquías, que podrían clasificarse en "ocho por ocho", según cuáles son los escaques que uno está considerando; hablando, uno podría comunicarlas. El ajedrez es una estructura formal; se supone que hay cierto tipo de entidades sometidas a cierto tipo de reglas, y cualquier cosa que avance sobre eso es lo que podríamos llamar una "expresión" o "ejemplificación" de la estructura que nosotros llamamos "ajedrez". Este es un ejemplo atractivo.

Otro ejemplo interesante, ya más tomado de la matemática que de la teoría de los juegos, es, por ejemplo, cuando el matemático dice "sea una fila de diez cosas". Ahí está suponiendo una estructura en la que hay diez objetos que se llamarían los "miembros de la fila" con una cierta relación ordenatriz en la que hay posterioridad y anterioridad. Pero no la ejemplifico; si lo hago puedo darme cuenta de que hay filas de patos, hay filas de faroles, hay filas de puntos en una recta. En realidad, la estructura que llamo "fila de diez miembros" está caracterizada simplemente por la suposición de carácter ontológico de que hay ciertas entidades sometidas a cierto tipo de relaciones; por ejemplo, que dadas dos entidades de la colección que uno está tomando en consideración, una es posterior a la otra cuando no son idénticas. Bueno, este es otro ejemplo.

Un tercer ejemplo, que me parece muy interesante, es la concepción que tiene acerca del lenguaje Ferdinand de Saussure cuando hace una distinción entre el habla y la lengua. El habla en sí es concreta; se parece a la ejemplificación del ajedrez, y está formada por los sonidos que uno emite. Pero la lengua, que es la entidad fundamental para de Saussure, en realidad está caracterizada porque hay determinadas cantidades de cierto tipo de entidades formales, los signos o expresiones, a las que no hay que entenderlas como signos o expresiones en el sentido gráfico o fonético de la palabra, por así decir, sino como entidades que uno está suponiendo que están ahí, sometidas a ciertas reglas que las relacionan entre sí, acerca de las cuales uno podría decir –para el caso lingüístico pero también para el del ajedrez, para el de las estructuras formales de la matemática– que cada una de esas entidades que estoy suponiendo que forman parte de la estructura tiene, en la red de relaciones que cada entidad posee con las demás, propiedades especiales consideradas formalmente y de modo abstracto.

Si uno piensa en la estructura como una red de relaciones en que los nudos de la red están dados precisamente por los objetos correlacionados, no todo objeto está correlacionado de la misma manera con cualquier otro objeto. Entonces se podría decir que el sentido o significado de uno determinado de los objetos en la estructura está dado por ser el nudo de una red de relaciones peculiares que tiene con las otras entidades. De manera que yo entiendo una expresión del lenguaje porque sé qué tipo de relaciones tiene con las otras entidades del lenguaje, que para Ferdinand de Saussure eran las relaciones sintagmáticas y paradigmáticas, como ustedes saben; pero para los lingüistas contemporáneos, en su mayoría los que se ocupan del problema desde el punto de vista de la lógica, son muchas y muy diferentes.

Respecto de lo que estoy diciendo, habría que distinguir entonces entre una estructura en el sentido puramente formal de la palabra de lo que podríamos llamar "ejemplificaciones" de la estructura. Cuando elijo una ejemplificación de una estructura lo que hago es algo parecido (llamémoslo así por el momento) a dar una interpretación de cada uno de los objetos (que yo pensé formalmente) como algo puramente concreto. En el caso del ajedrez, no cabe duda de que las unidades con las que uno piensa formalmente el juego están expresadas por las fichas de madera, por ejemplo, con las que en este momento puedo jugar; y las reglas son las reglas de movimiento y de comportamiento que tienen las fichas. Pero eso, como dije, hay que distinguirlo de la estructura en el sentido puramente abstracto o formal.

Hay algo que uno puede pensar. Y es que una estructura en el sentido formal siempre será considerada, desde el punto de vista científico, porque tiene ejemplificaciones. Pero esto es un poco apresurado.

Los matemáticos saben que se puede formular una estructura en abstracto, una estructura formal, y no saber si hay, ni dentro de la matemática, y menos dentro de las ciencias naturales, alguna estructura más concreta que de alguna manera la ejemplifique. Este es un problema muy serio que hay en lógica. Cuando se toma una estructura en el sentido abstracto y formal de la palabra, ¿tiene ejemplificaciones? En algunos casos uno podría decir "no se sabe". Esto depende de la lógica en que se pueda formular la estructura (porque siempre cuando hay que comunicarlas hay que describirlas utilizando el lenguaje con una estructura lógica particular). Se ha demostrado que para cierto tipo de estructuras, si no son, por así decir, incoherentes, si no hay contradicciones entre las condiciones que uno impone a las relaciones, entonces siempre existen ejemplificaciones.

Este es un hecho interesante que, desde un punto de vista hegeliano, es bastante importante, porque indudablemente en su pensamiento una estructura siempre debe tener ejemplificaciones simplemente por el hecho de no ser contradictoria... Pero esto se da según el tipo de lógicas que uno utilice. Si usamos lógicas muy complicadas puede suceder perfectamente que uno piense en una estructura en el sentido abstracto de la palabra y pueda demostrarse que no tiene ejemplificaciones.

Esto es intrigante, porque uno podría preguntarse "¿y entonces, para qué estudiarla?, ¿para qué tenerla en consideración?". A veces, porque uno no sabe si hay o no ejemplificaciones; y, en algunos casos, podríamos decir que la estructura en abstracto se estudia por una razón deportiva, casi de tipo ajedrecístico. A uno le interesa imaginarla –utilizando una palabra que todavía no aclaré– para saber qué propiedades tendría si pudiera de alguna manera ejemplificarse.

Entonces, el primer tipo de estructura al cual me voy a referir en este momento es aquella en que la estructura no tiene ejemplificaciones de carácter real o tal cosa no se tiene en cuenta. La palabra "real" la utilizo, sin mayor aclaración, para referirme, de acuerdo con la presuposición filosófica que uno tenga, a objetos que posean esa propiedad de "realidad", o sea, de "ser" con independencia de que se los piense; o de que puedan ser pensadas, pero su realidad es el hecho de que es algo que pasa, algo que de alguna manera sucede o es. De manera que el primer tipo de estructura al cual yo me refiero es aquel que es considerado como estructura formal, sin ninguna preocupación de que tenga o no tenga ejemplificaciones. Y, como ya dije, los ejemplos favoritos son sacados, bien de la lingüística saussuriana, bien de la matemática, o bien de la teoría de los juegos, donde efectivamente estarían las caracterizaciones que nosotros estamos dando.

Ahora bien, hay un segundo tipo de estructuras, y aquí ya empiezan a aparecer cuestiones epistemológicas y cuestiones de carácter psicológico concreto en el que uno considera una estructura formal pero con la característica de ser *supuesta*. La suposición es una posición no meramente de creencia, sino un poco lúdicra, en la que uno piensa que la estructura que está estudiando posee alguna ejemplificación. En realidad, es la pretensión que tienen los científicos cuando toman en cuenta estructuras; piensan que hay ejemplificaciones y que, por eso, vale la pena pensarlas. Entonces, cuando uno atiende a una estructura –voy a llamarla, por el momento, "supuesta"–, es que se piensa que tiene alguna aplicación, tiene alguna ejemplificación; y este es un punto bastante interesante.

Vayamos al tercer tipo de estructura. Voy a llamarla "estructura realizada". Es una estructura realizada cuando en la realidad, o en la esfera ontológica que uno está considerando, encuentra una ejemplificación real de la estructura formal en la que uno está pensando. Si, por ejemplo, uno piensa en la estructura formal de "fila", tal como la definí anteriormente, pero uno estudia de repente o reconoce en la realidad una fila de alumnos en un colegio, en este caso diré que la estructura está "realizada"; forma parte de la realidad.

Ahora bien, aquí hay que hacer algunas distinciones. A veces se podría llamar, utilizando otra vez la palabra "supuesta", pero en un sentido diferente, que hay estructuras "realizadas supuestas", en el sentido de que lo que uno hace es suponer que eso está realizado, no meramente ejemplificado; porque la ejemplificación puede darse de

una estructura matemática sobre otra, por ejemplo. Está realizada cuando en la realidad fáctica o concreta hay ejemplos de la estructura. Es distinto hablar de una fila de puntos en matemática que hablar de una fila de alumnos en un colegio. Evidentemente, eso está ligado al método hipotético-deductivo, en el caso de la ciencia y, en general, a suposiciones que uno hace cuando no reconoce directamente que está ejemplificada la estructura pero supone que lo está. Otro tipo de caso es cuando uno reconoce directamente que la estructura está ejemplificada realmente: la ve, la percibe, la detecta, la tiene delante suyo. Esto es lo que estoy llamando, sin demasiada especificación, "estructura realizada".

Y, después, hay lo que podríamos llamar "estructuras realizadas erróneas". La palabra "errónea" puede también ejemplificar la estructura supuesta, en el sentido de pensar que efectivamente la estructura está ejemplificada de alguna manera en la realidad aunque no la detectemos directamente, o sea que uno se hace una teoría que puede ser falsa; o puede uno creer que ha detectado la estructura directamente o en forma perceptual, y eso es erróneo.

¿Por qué puede ser erróneo? Por dos razones. Primero, porque la percepción esté perturbada o haya cierta vaguedad en los elementos de la percepción y, por consiguiente, uno interpreta lo que está viendo como de un tipo estructural que en realidad no tiene. Esto es una especie de error, en el sentido vulgar de la palabra. Pero a veces puede suceder que alguien tome efectivamente una estructura formal y la piense como percibida directamente y en forma totalmente real, en cuyo caso, con todas las precauciones del caso, diríamos que uno está ante un delirio, directamente, o está haciendo una interpretación un tanto delirante de la realidad.

Estos son los tipos de situación principales en los que uno puede encontrar una estructura.

Es interesante examinar este paseo que les he obligado a hacer, un poco con espíritu lógico con respecto a la noción de estructura, para ver qué tiene que ver esto con la cuestión de la imaginación y esta con el punto de vista científico, aunque sea más general. Evidentemente, cuando habla uno del primer tipo de estructuras –las que yo llamaba "estructuras formales"– aquí interviene el pensamiento (ya dije que no voy a aclarar cuál es la posición que asumo con respecto a esta palabra), aceptando que hay algo como pensamiento y que puede llegar a poseer entidad. No se ha demostrado que esté equivocado en este punto. Tal interpretación de la palabra "pensamiento" está en la tradición tomista o aun en la tradición aristotélica. Entonces, es el

pensamiento el que configura la estructura formal.

¿Qué quiere decir esto de que la configura? Puede querer decir dos cosas interesantes, y es que quien la constituye, la construye, y también que la reconoce en una peculiar ontología. Esto puede ocurrir con cierto tipo de platonismo en que, por ejemplo, una estructura conceptual y formalmente definida pueda efectivamente reconocerse en el segundo mundo de Platón, en el mundo de las formas, el mundo de las ideas, el mundo de los objetos puramente abstractos, no concretos, por así decir.

Pero, es evidente que cuando uno piensa en una estructura no en el sentido de detectada o descubierta en el segundo mundo de Platón (que dejo de lado para pensarlo más bien como que forma parte de las estructuras reales en un sentido que voy a considerar en seguida), entonces diré que el mundo, el mundo matemático, el mundo de los juegos, el mundo incluso de la constitución de las estructuras lingüísticas (aunque aquí en forma un tanto atenuada) es un proceso imaginativo. Si uno emplea la palabra "imaginación", la puede emplear aquí. Las estructuras formales son el resultado creativo producido por el pensamiento. Entonces ya conocemos una primera aplicación de la palabra "imaginación". Y aquí vale la pena reconocer que también vamos a verla desde otro punto de vista.

La matemática moderna, a diferencia de la matemática tradicional, es una ciencia de las estructuras formales en la que se trata de imaginar cuáles son las estructuras formales posibles y ver qué propiedades tienen. Ese mundo, aunque pueda estar sugerido a veces por estructuras reales, es un mundo imaginario. La matemática, en realidad, es una obra de la imaginación, sujeta a las precauciones y cuidados a las que la lógica, en cuanto a condiciones de no contradicción y de coherencia, nos obliga. La matemática moderna, la matemática abstracta, la teoría de los posibles sistemas algebraicos no numéricos, por ejemplo, o de las geometrías no euclidianas, o de la topología y otras especialidades, son resultados de un acto de imaginación –que consiste en imaginar esas estructuras–, más lógica –que consiste en ver qué puede deducirse de esas estructuras una vez formuladas–. De manera que uno puede comprender por qué Le Lionnais o algunos otros pensadores acerca de la naturaleza de la matemática, sostenía lo siguiente: la matemática es la esfera de la creatividad mayor de la imaginación; es, en cierto sentido, la esfera de la libertad científica, sujeta a cierto tipo de cuestiones que, como dije, tienen que ver con las prescripciones que la lógica hace al respecto de lo que podemos imaginar.

Esto es interesante porque generalmente, cuando pensamos en

la matemática, en un sentido tradicional de la palabra, no la pensamos como imaginación. Por el contrario, uno pensaría que cosas como "dos más dos son cuatro", por ejemplo, es un tipo de verdad que no depende de la imaginación. Pero en la matemática como actualmente la vemos, como ciencia de las estructuras formales, es evidente que la imaginación interviene para crear o detectar las estructuras formales posibles. Y este es un punto realmente importante.

Cuando pasamos al segundo tipo de estructuras, que son las estructuras formales pero supuestas, en el sentido que se piensa que están ejemplificadas en algún lado, aquí la imaginación interviene en parte, pero puede no ser toda la clave del asunto. En primer lugar, yo tengo que recurrir al museo de las estructuras formales que la matemática me proporciona, que son obra de la imaginación. De manera que si uno no tiene imaginación no tendría a su disposición el almacén de las estructuras posibles para tratar de ver si tienen aplicaciones.

Pero la suposición de que hay aplicaciones, de que las estructuras formales pueden utilizarse para algo que ejemplificaría la estructura formal, es algo donde la imaginación está un tanto reducida. Lo único que aquí uno piensa es que es posible encontrar ejemplos. Y la suposición de que uno puede encontrar ejemplos me parece que no es imaginativa en un sentido clave y fuerte de la palabra, sino muy subsidiario.

La suposición y la investigación acerca de las posibles ejemplificaciones de las estructuras formales es un tipo de actividad exploratoria, en la que uno tiene que examinar las realidades, cualquiera sea su naturaleza, estructura física, estructura abstracta y formal en el sentido platónico de la palabra. Pero eso no es imaginación, eso es búsqueda e investigación de detección. Esto ocurriría, por ejemplo, suponiendo que quisiera imaginar una estructura geológica –y la pongo en términos puramente formales–, si pienso que hay un cierto tipo de entidad que voy a llamar el "sustento", otro tipo de entidad que tiene la relación de "flotación", otro tipo de entidad o propiedad que es "romperse", otro tipo de entidad que es "alejarse". Si me preguntan si eso tiene o no ejemplificaciones, por ejemplo en el mundo real concreto de nuestro planeta, evidentemente ahí no hay imaginación. Lo que hay es exploración, hecha con alguno de los métodos posibles para explorar, hasta que uno encuentra el ejemplo, o no lo encuentra. Pero aquí me parece que no estamos en el dominio de la imaginación.

La imaginación en gran medida está en el "almacén de posibilidades" que se tiene que utilizar para, justamente, reconocer en la realidad cierto tipo de ejemplos, en lo cual hay una cuestión importante de economía. Si ya se ha estudiado la estructura formal y a la estructura

formal se la encuentra ejemplificada en la realidad, todo lo que lógicamente se dedujo del planteo de la estructura formal se aplicará también a lo concreto. El matemático, con su imaginación, se anticipa como ciencia a las posibles aplicaciones, de modo que todas las conclusiones a las que puede llegar el matemático es algo así como adelantarse a lo que uno puede descubrir en la realidad. Pero esto es lógica, no imaginación. La imaginación es plantear o imaginar la estructura.

Hemos llamado "estructura realizada" a aquella que es reconocida en la realidad, sea cualquiera la naturaleza de esta realidad en la que uno está investigando. Dije que las estructuras están ejemplificadas cuando se las reconoce en la realidad, pero también reconocí que puede haber estructuras erróneamente tomadas como realizadas; este es el punto... Y aquí podríamos decir que cuando, por ejemplo, hay error, puede ser error en el sentido perceptual de la palabra. Como ustedes saben, en las ciencias prácticas hay un tipo de instrumento no realizable en todas las esferas de la realidad, pero muy importante para la física y disciplinas afines, como es la medición. Pero a través de la medición, y también de las posibilidades de la percepción, puede ser que uno detecte erróneamente cierto tipo de estructura de la realidad y, en realidad, esa estructura no esté realmente. De manera que aquí puede haber un trastorno de la realización, producida por una percepción que está mal relacionada con la realidad, en el sentido absoluto y serio de la palabra.

Evidentemente, aquí interviene la imaginación, porque uno ha tomado del "almacén" matemático o del "almacén" lógico las estructuras que uno ha podido imaginar; y cuando uno cree encontrarla realizada puede, en realidad, ser víctima de la imaginación en el sentido de cómo toma uno la experiencia para creer reconocer en ella un determinado tipo de estructura. Pero la imaginación aquí no cumple un papel importante. La imaginación sí cumple un papel importante cuando es una realización supuesta, no percibida erróneamente como forma delirante.

Entonces, cuando se pregunta en el estudio de las estructuras dónde interviene la imaginación, decimos fundamentalmente en las estructuras supuestas. Cuando uno supone que un tipo de estructura está presente en la realidad sin haberla percibido erróneamente, está haciendo un acto de imaginación; imaginar que una estructura está presente cuando puede no estarlo. Pero tiene que ser un tipo de estructura no percibida, sino supuesta teóricamente y en forma explicativa con respecto a la realidad.

Aquí hay un punto realmente importante; en ciencia, sobre todo

en las ciencias fácticas, que estudian la realidad, hay muchas metodologías posibles en este campo. Una metodología de las fundamentales es la metodología hipotética deductiva, en la cual una teoría supone, a través de sus hipótesis, que en la realidad hay un determinado tipo de estructura. La palabra estructura puede referirse a muchas cosas de diversa naturaleza ontológica; por ejemplo, un proceso puede ser una estructura, en el que hay entidades intervinientes y relaciones temporales, entre otras, que van constituyendo la estructura llamada "proceso". De cualquier manera, cuando uno emplea el método hipotético-deductivo, cuando produce una teoría de la realidad, está haciendo el acto imaginativo de pensar que esa estructura está presente en la realidad; pero uno puede equivocarse o no según el éxito que tenga esa suposición, que puede estar corroborada o puede estar refutada.

Acá quiero hacer una aclaración desde el punto de vista de la teoría de la explicación científica, acerca de qué es lo que pasa cuando uno hace una suposición teórica acerca de la realidad. En realidad, no cabe duda de que uno parte de tener una experiencia, una estructura experiencial, que se toma por buena; eso no se discute. En general, cuando uno hace una suposición va más allá de la estructura de la evidencia empírica; supone que hay otras cosas más allá complementando, extendiendo o explicando la estructura que uno ha tomado.

En este sentido, los teóricos de la explicación científica dicen que el tipo de explicación que está presente para explicar una estructura, supone que ella integra una estructura más complicada de la que forma parte. Eso, en los libros y en los textos sobre la explicación científica se llama "explicación conceptual", designación que a mí no me gusta porque, en realidad, me parece que está mal usada. Hay otra cosa aquí presente, que es meramente la suposición hipotética de que lo que se está observando no es inteligible solo porque es observado, sino que se lo comprende mucho mejor si se piensa en una estructura mayor que lo engloba.

Uno puede ver, por ejemplo, un tumulto que ocurre en una sociedad en algún momento determinado y puede pensar que es un mero tumulto. Pero también puede pensar, por ejemplo, que hay una revolución o que hay evidentemente una explosión de carácter sociológico y por consiguiente lo que yo estoy viendo no se comprende solamente porque lo estoy viendo, sino que se explica por la suposición de que hay una revolución.

Aquí, digamos, intervienen dos hipótesis: la hipótesis de la existencia de la entidad mayor y la hipótesis de que la entidad que yo estoy viendo forma parte de la entidad mayor. Después de todo, puede

suceder que haya revolución, pero que el tumulto que yo haya visto no tenga nada que ver y que haya sido un episodio casual.

En este sentido, la explicación conceptual puede englobar muchas actividades. En realidad, emplear una teoría para explicar las observaciones empíricas que nos intrigan, tiene mucho que ver con esto. Una teoría generalmente va más allá de la experiencia. Me voy a extender en esta cuestión, suponiendo que hay lo que se llaman "entidades teóricas", denominación que a mí no me gusta, pero que explica muchas de las características de lo que uno ve.

Las ciencias más interesantes hacen esto. La teoría atómica va mucho más allá de la experiencia. Supone entidades no directamente observables, sino a través de teorías o instrumentos que tienen un valor bastante bueno, desde el punto de vista explicativo para comprender, por ejemplo, por qué ciertas reacciones químicas se dan de cierta manera o no se dan de otra. Como ustedes saben, la teoría atómica apareció para explicar la ley de las proporciones definidas, de por qué las reacciones químicas se producen siempre en la misma proporción y por números enteros. Cosa admitida como válida en el momento en que Dalton formula por primera vez la teoría atómica moderna. La cosa sería así: "yo explico las reacciones; como por ejemplo para producir agua tengo que utilizar un volumen de oxígeno y dos volúmenes de hidrógeno". Porque la teoría atómica permite explicar la experiencia, suponiendo que hay átomos que son indivisibles y que, por consiguiente, para formar agua necesito en forma elemental y molecular dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno. Ese es el carácter explicativo. Ahora, lo que hay de imaginación aquí es que frente a lo intrigante que hay en la experiencia uno supone, y hace el acto creativo de pensar que hay otra estructura mayor y que esta explicaría lo que uno está viendo. Por consiguiente, también aquí hay que reconocer que puede haber un error en la suposición y que el acto imaginativo fracase.

Pero es interesante observar que tanto en la matemática, que es un hecho imaginativo –por así decir– en la forma más desatada posible, en el método hipotético-deductivo de las ciencias empíricas, la imaginación interviene en el sentido de que uno tiene que tener un cierto tipo de capacidad para imaginar la teoría que está explicando la experiencia; en lo que el acto de imaginación puede fracasar. También en matemática se puede fracasar si no hay suficiente coherencia –no contradicción– en la teoría que uno está produciendo.

En la teoría efectiva hay un hecho interesante, pero diría que no imaginativo, sino puramente descriptivo. Cuando uno advierte en la

experiencia que hay ahí una determinada estructura presente, y ese acto no es erróneo en el sentido de estar perturbado como percepción, aquí no hay imaginación. Lo que hay es descripción de lo que uno está viendo.

Los positivistas tenían siempre una concepción un tanto descriptiva de la ciencia; y para ellos la misión de la ciencia sería detectar en forma positiva en la experiencia aquellas estructuras que quedarían expresadas, por ejemplo, por las leyes, las correlaciones o las configuraciones que puedan tener los hechos empíricos. Pero, en realidad, la ciencia, en el sentido moderno de la palabra, no se resigna simplemente al aspecto descriptivo y, como decíamos en el caso de la suposición, las ciencias más profundas son aquellas que para explicar los hechos empíricos van más allá, suponiendo o bien los átomos, o los campos eléctricos o el inconsciente, por ejemplo. De manera que aquí hay un hecho imaginativo que la mera descripción positiva de las estructuras presentes en lo empírico no mostraría de una manera manifiesta.

Ahora bien, un poco más complicado es decir: ¿y qué ocurre si hay percepciones erróneas, o qué ocurre, por ejemplo, si hay delirio? ¿Hay imaginación o no hay imaginación? Aquí lo que hay que describir es una situación compleja. Dejo de lado el caso de la perturbación de la percepción, porque lo tomo como un elemento perturbante a la detección descriptiva de cómo es la realidad. En el caso del delirio hay una cosa mayor; y es que efectivamente hay algo que está equivocado en cómo se toma la experiencia o cómo se toma por real algo que no es real, y lo que está perturbado es eso. Se toma como real en el sentido más inmediato y casi perceptual de la palabra lo que en realidad no tiene ese tipo de propiedad. Por lo cual, pienso que en el delirio aparece la imaginación. En algún sentido en que uno usa la palabra "imaginación" tiene que decir que el que delira imagina cosas; pero evidentemente es una situación bastante distinta al de la suposición o al de la imaginación de estructuras formales.

Respecto de la cuestión de la ciencia empírica –de la ciencia fáctica mejor dicho– la distinción que estoy haciendo es entre la formulación de una teoría científica con términos empíricos y con los llamados términos teóricos; en lo que habría que decir, que generalmente no se toma en cuenta que los términos empíricos aluden a entidades no imaginarias. Pero los términos teóricos sí; en principio, están para que imaginemos entidades a las cuales se refieren. El fracaso de la teoría puede mostrar que en realidad lo que hemos imaginado no era real y, por consiguiente, era meramente una estructura supuesta; pero no una estructura real.

Toda la cuestión de los términos teóricos estaría mostrando que quien construye una teoría está haciendo intervenir efectivamente la imaginación. De modo que en la realización de la actividad científica, tanto en matemáticas como en las ciencias fácticas, la imaginación es algo muy importante. Y aquí viene lo que podríamos llamar una cuestión de pedagogía de la investigación, por ejemplo: ¿Cómo se consigue efectivamente que la imaginación se desarrolle como para producir teorías científicas? Bueno, si por ejemplo, la ciencia es puramente empírica, realizada mediante mediciones estadísticas en que uno toma la experiencia, la recuenta, ve si hay correlaciones, por ejemplo, y cuáles serían las regularidades empíricas que uno detecta; yo diría que una ciencia así, una ciencia que suelo llamar "de segundo nivel", de tipo empírico, dudosamente hace uso de alguna imaginación.

Por consiguiente, es perfectamente posible que en el adiestramiento del investigador en un campo como la estadística, y me estoy refiriendo a cierto tipo de sociología estadística, por ejemplo, en lo que hay que adiestrar es a usar la estadística; hay que estar atento a cómo se toman los datos, por ejemplo. Pero no sería una ciencia imaginativa. Este es un punto realmente interesante.

Pero si se tiene que pasar al nivel explicativo de la realidad empírica y se tiene que pensar en estructuras teóricas y hay que concebir las teorías como describiendo algo que va más allá de la mera empiria, aquí hay que enseñar a la gente a que de alguna manera imagine.

¿Y esto cómo se hace? Bueno, hay muchas opiniones al respecto. Por ejemplo, una bastante sorprendente que me enteré una vez es la de acostumbrar a la gente a que lea ciencia ficción. Parece que estoy abaratando muchísimo la discusión, pero un ejemplo de que esto se hace con algún éxito por parte de una institución en la que realmente no se piensan cosas abstractas y no se considera la ciencia por el amor a la ciencia misma, es el Pentágono. En el adiestramiento de los investigadores del Pentágono, en los Estados Unidos, es obligatoria una lectura bastante abundante de ciencia ficción. ¿Y por qué? Porque la ciencia ficción es un ejercicio de imaginación de estructuras sociales, de estructuras técnicas, distintas a las que nosotros consideramos habitualmente, a las cuales hay que imaginarlas y ver qué propiedades tendrían.

La ciencia ficción es una interesante mezcla entre la actividad matemática y la actividad de las ciencias empíricas. Porque uno toma en los cuentos de ciencia ficción algunas propiedades físicas o químicas; salvo que efectivamente se aparte completamente, cosa que en los cuentos de ciencia ficción no existe, en cuanto a la realidad. Lo que

uno cambia es la suposición de cuáles son algunas leyes naturales o cuáles son algunas situaciones que pueden darse en sociedades imaginarias. Pero, en este sentido hay que tener algún recaudo con respecto a cuáles son las ciencias fácticas que uno toma en cuenta al escribir el cuento de ciencia ficción. Indudablemente hay una actividad imaginaria y creativa parecida a la de las matemáticas. Por lo cual, el adiestramiento en imaginar entidades matemáticas, en imaginar teorías científicas o en imaginar situaciones, parece ser una forma de adiestramiento bastante importante.

Otra forma, inherente al método científico, es el adiestramiento de carácter modelístico, por ejemplo. Uno tiene que lograr una explicación, tiene que imaginarse algo que dé cuenta de la realidad limitada de la experiencia a través de la suposición de términos teóricos o situaciones teóricas. ¿Qué puede hacer uno? Bueno, esto es algo que viene especialmente de teorías medievales acerca del método científico y de la lógica (especialmente uno puede encontrarla en el tomismo), que es el razonamiento por analogía. Por ejemplo, uno toma un determinado sector de la realidad en el que se han encontrado explicaciones exitosas, y hace el tipo de experimento mental que consiste en ver si la misma estructura que tuvo éxito en el sentido práctico de la palabra, pero con una cierta configuración formal de cierto tipo, se puede trasladar de la ciencia en que ha tenido éxito al problema particular de la ciencia que yo estoy investigando. En este sentido es cuando se dice, por ejemplo, que el modelo de la teoría cinética de los gases, hecha por analogía a la mecánica newtoniana, tiene características explicativas para algo que es muy distinto, que es la teoría de la temperatura y del calor.

La analogía da muchísimo resultado, pero no es muy imaginativa. Lo que puede ser imaginativo es el acto de reconocer como investigable, como digna de investigación, la analogía de una cierta teoría ya existente con una nueva teoría. Evidentemente algo de imaginación hay que tener para darse cuenta de que ciertas teorías son prometedoras en este tipo de aspecto. Aunque con frecuencia, los métodos por analogía son un método mucho más programable desde el punto de vista práctico, sin pasar por la imaginación. Esto me parece que es bastante interesante.

Y lo tercero es, efectivamente, si se van a utilizar métodos analógicos, la necesidad de examinar las relaciones que existen entre distintas teorías científicas; o sea, las cuestiones de interciencia o interdisciplinarias. Porque evidentemente es ahí donde se va a reconocer que existen ciertas estructuras ya conocidas y exitosas para ciertos problemas, que si no hubiera investigación interdisciplinaria no se dispondrían para aplicarlas donde se está investigando.

¿Dónde está aquí el aspecto pedagógico importante? Es algo como decir que hay que tener bastante cultura científica; porque cuanto más amplia sea la información científica y la interdisciplina, más probable es que uno reconozca estructuras aplicables a las que uno está investigando.

Esto no es enteramente imaginación pero trae un problema muy interesante que es el valor que tiene la cultura amplia y la interdisciplina para la producción de conocimiento. Esto vale la pena decirlo para que no se crea que estoy abogando porque la imaginación es lo único efectivamente productivo en la investigación científica.

Por ejemplo, Norbert Wiener, el famoso inventor, o uno de los inventores, de la cibernética, era un hombre que tenía una gran cultura interdisciplinaria. Él era fundamentalmente matemático y físico, aunque se dedicó mucho a la lógica matemática. Tenía bastante pericia en el campo de la biología y también en el campo de la sociología. Era un hombre de espectro amplio. De paso sea dicho, hay quienes están calumniándolo –no sé si es cierto– en el sentido de que además era mujeriego. No sé si es una actividad que favorece la experiencia interdisciplinaria, pero creo que sí. No por algo, si ustedes me permiten un poco el atrevimiento, en la matemática operacional una de las teorías fundamentales es la "teoría de las colas".

Evidentemente, esta disponibilidad que Norbert Wiener tenía de reconocer modelos matemáticos completamente alejados de modelos o problemas concretos como él tenía precisamente en la teoría de las colas le sirvió para resolver problemas técnicos. Se trataba de las colas del abastecimiento de carbón en Inglaterra durante la Segunda Guerra Mundial, que era un problema bastante serio, porque ahí se podía producir un "parate"; eran tantos los camiones que iban a un puerto, Glasgow por ejemplo, para cargar los barcos que se podía producir una demora de quince días o un mes, que no era broma para las necesidades urgentes de aquel momento. Inspirado en el estudio de ciertas teorías matemáticas que han dado lugar a la matemática operativa, Norbert Wiener descubrió que, en realidad, era un error mandar los camiones solo a los puertos grandes, que había que hacer una especie de "distribución óptima" –aquí estaba la originalidad– que mandara algunos camiones a los puertos chicos. Con lo cual se libraban los puertos grandes y estaban los puertos chicos también interviniendo.

Parece que el origen de esa idea fue una analogía matemática,

efectivamente. Había muchas en ese sentido. Por lo cual, mi conclusión en este aspecto es que no es tanto el desarrollo de la imaginación, sino de la cultura, la interdisciplina y el espectro amplio lo que aquí interviene para el éxito de la investigación científica. Pero no cabe duda de que el aspecto imaginativo tiene una fuerza bastante especial.

Quiero señalar aquí algo interesante; una pregunta que yo haría: ¿Será que siempre que se produce un nuevo conocimiento y una nueva explicación teórica interviene alguna analogía modelística tomada de alguna teoría anterior? ¿Esto siempre ocurre? ¿O ocurre que en la creación de nuevas teorías científicas intervienen modelos primarios de alguna manera almacenados en el inconsciente? Esta es una buena pregunta. De lo que no cabe duda –se ha discutido bastante y me parece que es cierto– es que en algunos casos hay algo que podríamos llamar "el acto creativo original" en donde alguien, de repente, produce, imagina una teoría nueva, y no por analogía. Este es un punto interesante; es verdaderamente todo un problema de la psicología. Ahí utilizamos la palabra "imaginación" en un sentido muy auténtico y muy fuerte; para que esto se produzca hay que tener bastante imaginación.

Y, si ustedes me permiten, haría una especie de analogía, en otro sentido de la palabra analogía. La creación científica, la original, no la basada en la analogía, parece ser resultado de un acto creativo bastante parecido a la creación artística. Por algo en las formulaciones metodológicas del método hipotético-deductivo que Popper hace respecto a las teorías científicas y de cómo se las pone a prueba está la famosa frase: "la mayor osadía y libertad para producir teorías científicas; el mayor rigor y experiencia al compararlas con la realidad y al ponerlas a prueba". Creo que ahí hay un punto bastante interesante, porque antes de poner a prueba las teorías hay que inventarlas. Y si uno no las inventa por analogía, lo hace por un hecho muy importante que no puedo decir qué naturaleza tiene, pero es un acto de creación, un acto imaginativo de carácter bastante especial. Y este es un punto que realmente vale la pena tener en cuenta.

Algunas cuantas cosas más podrían decirse sobre el papel de la imaginación, pero el problema está planteado acerca de cuáles son las situaciones en las que aparece algo parecido a lo que en el lenguaje ordinario llamamos "imaginación". Puede advertirse qué limitaciones tiene, cuándo en metodologías científicas con éxito no interviene la imaginación sino el aspecto descriptivo de las estructuras, cuándo sí interviene y de qué manera puede intervenir.

Debo decir, y no lo aclaré recién, pero quizá esto sea el hecho de que en mi aventura intelectual comencé con las matemáticas, de manera que uno tiene cierta tendencia a querer meter en danza la defensa de las matemáticas por razones emocionales. Pero uno de los métodos por los cuales la imaginación puede ejercerse es aprender matemática moderna en general, y los aspectos creativos que hay en la misma. Este es un punto que me parece bastante interesante; cuando nos preguntábamos, cuándo pedagógicamente uno hace uso de ciertas artimañas para desarrollar la imaginación y la creatividad.

Bueno, no es que el tema acabe aquí. Esto está en forma muy resumida; un intento de mostrar cuándo está presente la imaginación y qué problemas plantea, pero el análisis podría seguir indefinidamente. Así que, con el permiso de ustedes, pidiéndoles disculpas por haber cometido el abuso de haber dispuesto de ustedes durante una hora o un poco más, termino aquí. Y ahora pasamos a la segunda parte, que es el posible diálogo y los posibles interrogantes y objeciones que ustedes pueden presentar. Muchas gracias.

DISCUSIÓN

DANIEL BIEBEL: *Muchas gracias, Profesor Klimovsky. Bueno, como tantas otras veces, nos ha brindado una cantidad de ideas y de problemas que ahora abrimos a la discusión y a la formulación de preguntas o comentarios.*

ADELA DUARTE: *Ante todo, gracias por toda esta interesantísima conferencia, charla o intercambio. Quería aportar algún dato en relación a esto, que alguna vez lo habremos charlado. Yo trabajé sobre el tema de creatividad bastante tiempo; de hecho hice mi tesis de doctorado al respecto. Y uno de los temas viene a cuento de este final que usted planteó. Yo estudié la relación entre lo que se da en llamar pensamiento divergente en psicología y memoria, y una de las cosas que encontré en la investigación, y que realmente a mi me pareció muy apasionante, es el hecho de que la gente con un pensamiento más creativo, que tenía más de apertura y recorrido, era la gente que podía recuperar el estímulo original del cual había partido; recuperarlo intacto. Es decir, lo que acontecía, y esa es una posible conclusión, es que la gente más creativa disponía de un acervo, de un archivo, mucho más rico al cual recurrir y al cual volver dejándolo intacto, sin distorsiones.*

Cuando Picasso decía "yo pinto lo que pienso, no lo que veo" él no necesitaba distorsionar la realidad, hablando de las alucinaciones o delirios a los cuales usted refería en algún momento; sino que él podía imaginarse una realidad distorsionada y la realidad externa queda-

ba recuperada para él en su percepción, en el "yo pinto lo que pienso y no lo que veo". Me parecía interesante plantear esta relación que va a cuento de cuáles son los recursos cognitivos que alguien tiene para poder hacer uso de su imaginación.

GREGORIO KLIMOVSKY: Ya que damos el ejemplo de Picasso, que estuvo casi llevando, por reducción al absurdo, al límite esta teoría, es cuando él en realidad no pintaba ni dibujaba, sino que formulaba estructuras prendiendo luces de bengala; las hacía rápidamente, así uno las veía fugazmente y se acabó. En realidad, era un acto de creación y la estructura estaba dada de esa peculiar manera. Total, si uno es un tanto pesimista respecto a cómo se desarrolla el universo y la sociedad, a todas las estructuras a las cuales nosotros llegamos, tarde o temprano, no son luces de bengala, sino bastante lentas; pero van a desaparecer, por así decir.

Un ejemplo interesante que se podría agregar al que usted ha planteado es el dé Salvador Dalí y su teoría de la paranoia crítica. Porque en cierto sentido esa es la idea: imaginemos hasta el mayor disparate y veamos si efectivamente puede sostenerse u ofrecer cierto tipo de conocimiento. En cierto sentido, esto también ha llevado a gente como Feyerabend a la idea de que el mejor ejercicio que puede efectuar un científico es pensar en disparates o cosas que nieguen lo que la historia científica ha producido. Porque la historia científica es en realidad madre de grandes equivocaciones como la física de Newton, que ha permanecido mucho tiempo como si fuera una buena teoría y hemos descubierto finalmente que no. Si le llevamos la contra a la teoría a modo de ejercicio aparentemente un poco delirante podemos de repente corregir nuestros errores y llegar a aquellas que no son delirantes. Aunque sospecho que para Feyerabend, lo mismo que para Dalí, eso es imposible.

Esto me parece que es bastante interesante. Pero me gustó mucho tal como usted lo planteó, porque siempre fui partidario, y he visto que me ha dado bastante resultado de carácter didáctico, que cuando dicto una materia científica, por ejemplo matemáticas, siempre digo cómo se originó la idea, hago un poco de historia de la ciencia. Me parece que el que no adosa ciertas informaciones de historia de la ciencia cuando estudia las ciencias duras se pierde gran parte del impulso creativo. En realidad, para ver cómo la cosa se ha producido y se ha dado, ¿no?.

Hay algo interesante en unas declaraciones de Einstein. Ustedes saben que hay una leyenda que parece no ser cierta según la cual

Einstein cuando tenía cuatro años, y bastante después, era, digámoslo un poco cariñosamente, un poco taradito. O sea, realmente le faltaban unas cuantas disposiciones. Con lo cual él llegó al colegio secundario a ver ciertas cosas a una edad bastante más avanzada que la del promedio de los estudiantes porque le había costado bastante aprender. Pero él dice que en gran parte eso fue la fuente de su capacidad productiva, la creatividad. Porque él, ya más maduro, estudió la geometría no viendo por exposición cómo estaba armada, sino preguntándose por el fundamento que tenía todo eso, tratando de comprender cómo se originaba. Y acá estaba en realidad la motivación que adopta.

Cuando después formó un grupo de estudio –privado– antes del año 1905 con su amigo Besso y con la que después fue su primera esposa, en realidad ellos estudiaban libros de epistemología. Estudiaron más y se leyeron la *Crítica de la Razón Pura*. Realmente asistir –pienso– a esas reuniones con Einstein sobre la *Crítica de la Razón Pura* debe de ser algo de la mayor curiosidad antológica en la historia. Pero él sostenía, y tiene mucha razón, que en gran parte la profundidad de sus teorías estaban motivadas por la problemática epistemológica en la que de alguna manera estaba encerrada. Y eso le dio cariz especial a sus teorías científicas. La *Biblioteca de los Filósofos Vivientes* de Paul A. Schlipp es una colección muy interesante dedicada a cada filósofo viviente en su momento; por ejemplo, uno dedicado a Bertrand Russell, otro dedicado a Whitehead, otro dedicado a Broad donde había una historia intelectual redactada como prólogo por el homenajeado, luego una gran cantidad de artículos críticos sobre él y, después, las respuestas y objeciones de él mismo que eran bastante interesantes, más una biografía completa. Allí hay un tomo dedicado a Einstein, que se llama "Einstein, el filósofo científico", lo cual muestra un poco que el mérito científico de Einstein dependió de que él, a su modo, era filósofo.

De manera que estoy de acuerdo con lo que usted planteaba, aunque también esto hay que tomarlo con un cierto recaudo. Por ejemplo, en el ambiente filosófico, y creo que en filosofía hay ciertas características de lo que llaman ciencia en cuanto a disciplina y rigor del estudio, se abusa en hacer demasiado hincapié en la historia de la filosofía, en la historia de los distintos pensamientos. No resulta, en general, útil. Es conveniente que los alumnos entiendan primero cuáles son los problemas de la filosofía. Por eso un libro como *Introducción al análisis filosófico* de Hospers, por ejemplo, que tiene el defecto de no decir sobre los problemas filosóficos cuáles son las fuentes de las posiciones diversas que hay en la discusión de esos problemas, parece

óptimo como libro filosófico sistemático. Y creo que en la formación del filósofo hay que comenzar por ahí aunque, indudablemente, las informaciones sobre la historia de la filosofía son también bastante útiles.

Por lo cual, creo que a veces, para no exagerar, la comprensión de los problemas científicos, que también es un asunto un poco trascendente a la mera exposición de la ciencia, es cosa buena sin pasar por la historia o el origen de cierto tipo de problemas. Así que habría que ver lo que usted formulaba con un poco más de cuidado, de acuerdo a mi opinión.

René Epstein: *Quería hacerle la siguiente pregunta, profesor: tengo la sensación que una buena parte de lo que usted estuvo exponiendo se cubre con la afirmación que hace Popper –en La lógica de la investigación científica– de que la inducción es un problema psicológico.*

Gregorio Klimovsky: No estoy del todo convencido. Porque la inducción puede plantearse como un método matemático que está especialmente estudiado en estadística para formular cierto tipo de números probabilísticos frente a regularidades observadas en las muestras empíricas. Eso no es un proceso psicológico esencialmente en realidad, sino la capacidad lógica de hacer un cierto tipo de descripción, con todos los peligros que la palabra tiene, objetiva de la estructura de la experiencia tomada. Así que yo creo que Popper exagera a este respecto. Creo que tiene razón en el sentido de que la inducción no es un método demostrativo, no es un método absoluto para producir conocimiento. Pero como, por otra parte, Popper es partidario del método hipotético-deductivo nadie puede dudar de que la inducción puede ser uno de los métodos, sobre todo en las dimensiones empíricas, para producir hipótesis. Yo creo que no se puede prescindir de la inducción en ese sentido, y que gran cantidad de conocimientos se obtienen de esta manera.

Les quiero dar un dato interesante para ver que no es un problema psicológico. Los expertos en cuestiones informáticas, por ejemplo, han utilizado muchos de los recursos estadísticos informáticos para poder reconstruir el proceso creador en cierto tipo de investigación. Herbert Simon, el famoso economista que se ha especializado mucho en teoría de la decisión, ha constituido varios programas ya clásicos, como el programa Bacon y otros semejantes, que mediante cierto tipo de reglas estadísticas de exámenes de los datos han podido reconstruir automáticamente, por parte de las matemáticas, por parte de la informática especialmente, ciertas leyes de la historia de la física; así, por ejemplo, las leyes de Kepler, las leyes de Boyle y Mariotte. Por un

método que es un poco difícil de describir, de revisión de los datos, ver sus ordenaciones posibles y sus regularidades, ha conseguido demostrar cómo determinados tipos de programas pueden reconstruir la invención inductiva de hipótesis. Y ahí no cabe duda de que el diseño de lo que hace la matemática, lo que hace la informática con los programas del caso, muestran que no es un fenómeno psicológico. Puede ser realmente una metodología de carácter matemático.

¿Por qué Popper dice eso? Porque Popper le tiene cierto rechazo a la inducción. Mi interpretación "psicoanalítica", si ustedes me permiten bromear al respecto, es que algún inductivista le pegó cuando era chico. Pero, en realidad, no se explica a qué viene ese no reconocimiento del valor que la inducción tiene desde el punto de vista de ser un instrumento para la formulación de estructuras supuestas. Creo que eso es así. De manera que tomo, con gran admiración hacia Popper, ese aspecto de su pensamiento metodológico como realmente equivocado. Estoy totalmente convencido de que es así.

Eduardo Issaharoff: *Un comentario, a propósito de cómo se fuerzan ejemplos. Es decir, que hay una cantidad de ejemplos de estructuras, que se han tratado de forzar los ejemplos de esas estructuras; que sería interesante ver incluso Piaget, por ejemplo, en cierto sentido.*

El otro problema que me parece interesante también, incluido aquí, es el de que la imaginación está presente en gran parte del mundo 3 *en Popper. Es decir, prácticamente no habría mundo 3 sin imaginación.*

Y el tercer punto, que es acerca del que a mí me interesaría más reflexionar un poco, es que estábamos hablando de "imaginación" y de "estructura". Y curiosamente, lo que surge es que es tan difícil imaginar la estructura de la imaginación. Es decir que a pesar de lo que vos decías acerca de lo de Simon, que muchas veces la crítica a eso está en que sería, en última instancia, una elaboración de procesos probabilísticos... Pero aquí nos encontramos con dos cosas: el nacimiento de la matemática estructural ha sido algo muy importante desde Galois, etcétera; y la imaginación se ha revelado indispensable. Como que son dos primitivos. Ha habido muchísimos esfuerzos por tratar de encontrar qué estructura tiene la imaginación. Que tenga noticias, ninguno ha prosperado.

Esto conduce al problema de que dentro del conocimiento científico y de la creación del conocimiento científico tendríamos que lidiar tanto con las estructuras como con la imaginación. Es decir que obligatoriamente están las dos cosas juntas, en ciencia.

GREGORIO KLIMOVSKY: En primer lugar, creo que hay que separar el hecho de producir una estructura o una teoría científica, como un hecho imaginativo, de que el acto imaginativo tenga éxito. Me parece que son dos cosas distintas. No podemos decir que porque alguien ha imaginado una teoría equivocada no ha tenido imaginación. En realidad creo que Newton ha tenido una imaginación notable, que todavía merece reverencia, sin que en este momento sea aceptada, por ejemplo. De manera que me parece que ahí hay que hacer una distinción. Estoy convencido de que en la producción de teorías hay imaginación.

Segundo, el caso Piaget, que fue citado de paso. Creo que es más bien el caso de razonamiento por analogía. Porque Piaget, por más que dice que su concepción sobre el formalismo, la parte psicológica y la parte formal, fue encontrada por él independientemente del desarrollo de la matemática contemporánea; a mí me cuesta creerlo. Es muy curioso que, en realidad, eso se produzca en el momento en que estaba la moda de Bourbaki ejerciendo la mayor influencia. Y después eso fue dejado de lado. La matemática tampoco se ve en ese tipo de división; en este momento se la contempla como cosa más complicada. De manera que no es como decía muchas veces Rolando García acerca de que, en realidad, es muy importante darse cuenta de cómo Piaget llegó independientemente a algo que para la matemática es un dogma. No. En realidad, me parece que la época se le filtró. Yo no digo que haya sido una especie de plagio intencional, pero creo que uno no puede vivir en una época sin que las cosas culturales que esa época ofrece no se le filtren. Me parece que a Piaget se le han filtrado gran parte de las ideas de la matemática moderna al ver las cosas de esa manera. Lo cual no me parece mal, aunque creo que no anduvo bien en particular.

No es cierto que no haya teorías interesantes, independientemente de su éxito, acerca del acto creativo. Hay, en primer lugar, un tipo de teoría que no estoy muy convencido de que esté del todo equivocada, según el cual todo acto creativo-imaginativo es por analogía. O sea, siempre está la influencia de una cierta estructura anterior ya aceptada para cierto tipo de problemática en la producción de una nueva estructura. En cuyo caso, efectivamente, como decíamos recién, el acto imaginativo sería bastante menor en importancia de lo que uno ha pensado; más bien, esto reduciría la cosa a un acto mecánico. Y podría ser así.

Yo me encontré con gran sorpresa, leyendo la obra del lógico Hao Wang, un chino-norteamericano, en donde él constituyó un programa para que la máquina reconstruya, por su propia exhibición de repeticiones y de fórmulas posibles, la exposición de la matemática de Russell

en la parte de lógica proposicional. Hizo el programa y la máquina lo llevó a cabo. Reescribió, pero no imitando ni por analogía, sino por un método propio que consistía en ir produciendo todas las fórmulas posibles, para ver si tenían algún sentido, para ver si eran repeticiones (como, por ejemplo, a y a y a y a, que no valía la pena; (valía la pena revisar a, pero no a y a y a y a) y eliminar ciertas ideas como presuntamente imposibles. Y reescribió lo que uno podría decir que fue el gran acto imaginativo matemático de Whitehead y de Bertrand Russell; aunque en eso habría que ver un poco cómo efectivamente se dio.

Pasó algo bastante curioso, a propósito de cómo pueden darse las cosas. En general la máquina produjo las mismas demostraciones que ofrecían Whitehead y Russell, pero en un caso determinado no; produjo una bastante diferente, sin hacer uso de cierto tipo de suposiciones. Entonces ahí se examinó par ver dónde estaba el error de la máquina. Y resulta que no había ningún error; la demostración estaba bien. Lo que pasaba era que la demostración que habían dado Whitehead y Russell era superabundante. Aquí es interesante: podía suponerse que la máquina tuvo más imaginación que Bertrand Russell en ver la demostración: ¿las máquinas tienen imaginación?

Y aquí viene la tercera cosa. Hay toda una serie de teorías un tanto relativistas de la imaginación. La imaginación siempre hace uso de un procedimiento en el que el almacén de conocimientos que tenemos hasta el momento está disponible. Aquí estarían las teorías de Hanson. Él dice que para buscar una teoría explicativa de un fenómeno que a nosotros nos resulta intrigante, lo que hay que hacer es una rápida revisión de todas las teorías que ya tenemos incorporadas como posibles teorías explicativas. Lo que haría la psiquis –ese sería el fenómeno psicológico; pero no puramente psicológico, también lógico– sería producir de acuerdo con las posibilidades de nuestro conocimiento todas las teorías alternativas posibles para explicar el hecho, que serían aproximadamente dos mil o tres mil, y elegir aquella de la que se puede deducir el hecho. Sin embargo, tal situación puede darse porque los procesos psicológicos con respecto a la función de las neuronas van bastante rápido y puede suceder perfectamente que una cosa así se produzca en un lapso bastante corto. Pero el hecho es que aquí habría una explicación de lo que se produce trasladable incluso a la máquina. La máquina podría "imaginar" cuál es la solución examinando todas las teorías que, en el almacén de datos del cual dispone, podrían ser posibles explicaciones, examinarlas lógicamente para ver cuáles son inconsistentes o refutables y quedarse con aquella o aquellas que serían explicativamente buenas.

En el psicoanálisis he encontrado muchas veces una especie de teoría oficial, según la cual cada manera teórica o incluso de pensamiento, aunque uno pueda imaginar un cierto tipo de situación, siempre es por analogía a una modelización anterior o primaria en el desarrollo del aparato psíquico. Y eso me parece que también daría una explicación de la imaginación, según la cual la imaginación también es una situación de adulto de esas que dependen de qué es lo que pasó en las etapas primarias del mismo. Me parece que es una idea bastante interesante. No obstante, tengo la esperanza de que haya algo distinto que sea creatividad en el sentido absoluto y riguroso de la palabra. Y para eso, si es así, creo que no hay buenas teorías en general en este momento.

EDUARDO ISSAHAROFF: *Quería tomar el ejemplo. Se investigó en música, por ejemplo, qué pasaba –y esto sería una pregunta para Gregorio– acerca de distintos tipos de estructuras y algunas estructuras que son más abstractas que otras. La pregunta es: uno puede componer un coral de Bach ahora y hacerlo escuchar a alguien y que inmediatamente lo reconozca como Bach. Es decir, ¿qué pasó? Lo que uno ha captado y lo que el oyente capta es una estructura abstracta que es la estructura de mayor nivel de toda la obra de Bach y que define a Bach, en cierto sentido. Ahora, una aplicación interesante de este sentido es lo que ha hecho Pierre Boulez. Él hace una combinación: el compositor genera una estructura abstracta que está traducida en el lenguaje de la computadora y se incorpora a la computadora. Y esa estructura abstracta en una computadora interacciona con la ejecución, por ejemplo, de un cuarteto que es parte de la obra; en tiempo real interacciona la máquina con la interacción del cuarteto y agrega a la ejecución del cuarteto aquellos elementos que procesa a partir de la estructura abstracta y que no están en la ejecución del cuarteto. Con lo cual, se amplía la creación; y es un modo, también, de creación.*

Me parece que esto es un problema sumamente interesante. Propongo que el problema de "creación", ya que hay varios interesados en el asunto, sea un tema, como decía Gregorio antes, interciencias.

GREGORIO KLIMOVSKY: Yo no tengo solución para este problema, realmente. Pero creo que vale la pena señalar algo que he dicho al pasar. En realidad, no tanto la máquina que reproduce e interviene en la ejecución, sino el ejecutante humano cuando interpreta, no cabe duda de que hace algo parecido a lo que yo decía que era la explicación conceptual como ampliación de lo que uno tiene en una estructura

dada a través de una estructura profunda. Y es que, evidentemente, en la ejecución uno agrega a la estructura abstracta componentes que corresponden en realidad a las capacidades creativas que uno tiene. De manera que interpretar "El arte de la fuga", por ejemplo, es añadir una gran cantidad de cosas. Al final de cuentas, el que interpreta "El arte de la fuga" está haciendo una gigantesca coda a la obra. Y esto es así.

Me interesaba también la idea –lo digo simplemente para que alguna vez lo examinemos–, que me parece bastante importante y análoga a esta, y es la de que no hay algo como la experiencia pura; la experiencia siempre tiene carga teórica. De manera que cuando uno toma a la experiencia en realidad no ve meramente el dato sensorial o el *cualia*, como dicen los ingleses, sino que ve un objeto. Cuando alguien me muestra un libro, yo veo el libro, en realidad. Aunque alguien me podría decir "no, en realidad, desde el punto de vista perceptual usted tenía algo así como tres romboides de aspectos rugosos distintos; solo que se ha acostumbrado en su vida a que cuando lo ve de cierta manera y de cierta forma lo llama 'un libro'". Porque uno, como diría Kant, en realidad reúne los fenómenos según cierto tipo de categorías y de ahí nace el objeto físico.

Pero si esto es así, si cada vez que uno toma un dato –ya sea de la sociología especialmente, ya sea un dato psicológico, y también un dato físico, un dato científico–, está haciendo lo mismo que en la ejecución, como decíamos recién, le agrega a la estructura que se está observando una cantidad grande de teoría, que es la que constituye finalmente la experiencia. Si esto fuese así, en un sentido que hay que examinar, siempre en la constitución de la experiencia interviene la imaginación. Porque, en realidad, las capacidades imaginativas de ordenamiento de la experiencia para que se constituya objetivamente, intervienen de manera esencial. Y esto me parece que es muy interesante.

TOBA FUNDIA: *Le voy a hacer dos preguntas. Por un lado, el punto de partida de la ciencia, el arte y toda actividad humana es la imaginación. Pero, a partir del punto de partida, la marcha siguiente, hay una metodología y verificación en la ciencia que no hay en el arte. Mi pregunta es cómo detectar y corregir los errores. Tengo entendido que aun en matemáticas hubo problemas que tuvieron soluciones erróneas; que ese es un tema de las ciencias y no es un tema del arte, ¿no? ¿Cómo detectamos y cómo corregimos? Esa es una pregunta. La otra pregunta es sobre una nueva línea en la lógica, "el pensamiento brumoso"; ¿quisiera contarnos un poco al respecto?*

GREGORIO KLIMOVSKY: Aclaro, a pesar de todo lo que dije, no creo que constituya la imaginación el punto de partida del método científico; interviene en algunas cosas, en otras no interviene. Contestando a Epstein traté de demostrar que los métodos estadísticos y los métodos descriptivos de carácter estadístico o probabilístico que uno puede utilizar para obtener conocimiento acerca de la regularidad de las entidades empíricas, lo que uno podría llamar "el método inductivo", es un método casi automático, como los programas de Herbert Simon, que pueden utilizarse para detectar regularidades. De manera que la cosa es bastante compleja. Pero, en realidad, lo que usted decía me parece que hace referencia a la frase de Popper: primero, imaginación, la mayor osadía para producir hipótesis; después, el mayor rigor para ponerlas a prueba. Ahora, lo que pasa es que el segundo de los problemas que usted planteaba hay que verlo con un poco de cuidado.

Las estructuras que uno produce tienen propiedades lógicas en un sentido general, que es su forma, y tienen propiedades lógicas, además, de carácter deductivo. No cabe duda de que la justificación de las teorías científicas, en erróneas y buenas, tiene que ver con la parte lógica que, en el sentido estricto y deductivo de la palabra, no está presente en el arte. Así que por ese lado no hay nada que decir.

La estructura de la obra de arte existe, lo mismo que la estructura de una teoría científica. Y, en arte, yo creo, no todo es puramente arbitrario y objetivo. Yo creo que existen ciertas cosas que son desagradables y ciertas cosas que están erradas según el tipo de pedido que uno le haga a la obra de arte. Si uno, por ejemplo, le pide a la obra de arte, en un sentido arquitectónico, belleza, ciertas obras, como la de Bach, la poseen y ciertas otras, como la música atonal, no la poseen, de acuerdo con mi creencia.

Pero, bueno, uno puede pedir propiedades lógicas de otro tipo a la obra de arte; por eso, depende de qué está pidiendo uno lógicamente. Por ejemplo, puede uno pedir a la obra de arte, como algún crítico decía, no que produzca belleza, sino un tipo de reacción emocional muy profunda e intensa. Si uno lo ve así, para mí, desde el punto de vista arquitectónico de reproducción de belleza, la obra de Francis Bacon es horrible, despreciable. Desde el punto de vista de producir fuerte sensación, un fuerte impacto psicológico, me parece que es notable. Haciendo una especie de investigación sociológica de la reacción de la gente, he visto que para algunos amigos míos que comparten mi posición con respecto al aspecto "belleza", el valor arquitectónico de belleza en la obra de Bacon es realmente inexistente, no es una obra de arte. Pero hay mucha gente, sobre todo entre los psicoanalistas, que tienen bastante razones para poner atención en la cuestión, la producción de una emoción profunda frente a la obra de Francis Bacon se explica. Porque en realidad está haciendo uso de toda una serie de cosas horribles y conflictivas que en la historia y formación de nuestra personalidad se fueron acumulando; produciendo patologías en algún caso y en otras, produciendo cierto tipo de reacciones. De manera que no es tan distante una cosa de la otra. Lo sería si efectivamente la obra de arte es puramente caprichosa y no sujeta absolutamente a nada, con lo cual todos somos artistas con el mismo tipo de derecho. Creo que no es así.

La tercera pregunta; usted decía, "a lo mejor nos quiere decir algo sobre la lógica borrosa o la lógica difusa". Está bien la pregunta. A lo mejor yo sí quiero decir algo al respecto, pero mi respuesta es "no", porque es un asunto tan complicado que puede no entenderse. Yo puedo decir una cosa simplemente, y es que en la lógica, aun antes de la lógica borrosa o difusa, existía la lógica polivalente. Y la lógica polivalente estaba basada en la idea de que las afirmaciones no tienen solamente verdad y falsedad en el sentido aristotélico de la palabra, sino que puede haber otras situaciones. Por ejemplo, puede haber situaciones intermedias o indeterminadas, como ocurre en la lógica de la mecánica cuántica. O puede haber otras circunstancias, como, por ejemplo, las lógicas epistémicas; y es que yo esté totalmente seguro de la verdad, que esté bastante seguro de la verdad, que esté poco seguro de la verdad, que esté nada seguro de la verdad, por ejemplo de que esté bastante seguro de que es falso, totalmente seguro de que es falso, bastante, un poco o nada.

Por consiguiente, la lógica se complica bastante; porque en vez de trabajar en las tablas de verdad y otros recursos que tiene para calcular el valor lógico de las tautologías, acá la cosa sería bastante compleja. Por suerte hay computadoras que lo pueden hacer bastante rápido; así que puede hacerse.

La lógica borrosa es, en realidad, una de las tantas lógicas polivalentes que hay. Según lo cual, uno tendría que dividir el espectro, y no es el primero al que se le ocurrió la lógica borrosa de Zadeh; ya lo había pensado Lukasiewicz en su momento, que el espectro que va desde falso hasta verdadero pueda estar graduado. En la lógica borrosa eso se hace dividiéndola en varias zonas: la zona de lo que podríamos llamar "bastante verdadera", que es algo indeterminada; la de regularmente verdadera... Eso se hace utilizando cuestiones de medida y análogas a las de la teoría de probabilidades. O sea: muy probablemente, totalmente probable que es verdad, algo probable que es verdad, etcétera,se mide con números y se trata matemáticamente

con este tipo de números. Pero no es forzoso. Por ejemplo, en uno de los modelos de lógica polivalente de Lukasiewicz para cada número real entre 0 y 1 hay un valor de verdad diferente. De manera que habría infinitas situaciones que se van desplazando poco a poco de una manera continua.

Esa también, si se quiere, es una lógica borrosa, por ejemplo. Pero la lógica borrosa que hizo Lofti A. Zadeh está matemáticamente construida con tanto acierto que es muy operable, y se puede utilizar hasta en las cosas más imprevistas. Por ejemplo –no sé cómo se hace; no le puedo contestar, pero sé que se hace– el cálculo de comportamiento de los ascensores en una fábrica japonesa se hace utilizando lógica borrosa. No sé si tomaría un ascensor de esa fábrica, pero la cuestión es que se hace.

ALICIA BUDNIK: *Una de las cosas que quería comentar es que justamente hay un autor en bioética que se refiere a la necesidad de hacer futurología y recomienda que en las escuelas secundarias se enseñe ciencia ficción, porque en nuestro mundo occidental y frente a los problemas que estamos viviendo se hace indispensable un entrenamiento para poder acomodarse y ver una cosa diferente de lo ya histórico o repetitivo. A mí me pareció muy interesante eso. Bueno, la otra cosa es el tema de la imaginación que es una actividad intrínseca de la mente humana. Nosotros, los psicoanalistas, cuando alguien no imagina, nos preocupamos, por la estructuración de la personalidad que tiene. El tema es cuándo la imaginación pasa a ser creación y pasa a ser un acto, y un acto creativo. Me da la impresión de que ahí incluso usted trajo algunas similitudes, y quizá, habría algunas diferencias. Yo estudié, justamente, el tema de creación –con la ayuda de Issaharoff– en la creación artística. Y tomé como fundamental el tema de la pasión dentro de la creación artística. Yo creo que también existe como elemento fundamental en toda creación. Me hubiera gustado mucho seguir pensando en el título de su último libro.*

GREGORIO KLIMOVSKY: Los mecanismos de la imaginación. Bueno, eso me parece que es toda una disciplina con problemas para pensar. Desde el punto de vista lógico, yo creo que el acto de la creación y el acto imaginativo son lo mismo, en realidad con algunas quizás pequeñas diferencias. Pero, en realidad, me parece que no son realmente muy diferentes.

No sé. Si uno imagina está haciendo un acto creativo, porque está haciéndolo en la imaginación justamente. No he dado una definición

de "imaginación" por la dificultad que hay detrás de esto. Pero diría que es el pensamiento de una estructura que no tiene precedentes análogos para el que está pensando esa estructura o para la disciplina científica que está describiendo la estructura. En esta definición, me parece que el acto imaginativo es una acto de creación, porque está produciéndose algo totalmente distinto. De todas maneras, no estoy totalmente convencido de que siempre sea así. Aunque, por ejemplo, cuando hay que demostrar un teorema el reconocimiento de que determinadas vías son mejores que otras vías tiene algo que ver con el acto imaginativo, pero no siempre tiene que ver con el acto de la creación, porque uno descubre y detecta la demostración. Es un poco platonista esto, pero descubrir algo, descubrir una demostración es distinto de imaginar el camino a seguir para obtener la demostración. Así que aquí tenemos problemas.

Respecto a que sea una actitud puramente intrínseca del género humano, yo creía eso también. Y, en realidad, tendría que decir que pienso lo mismo que se piensa del lenguaje. Hay algo bastante análogo con esta facultad imaginativa. Pero lo estoy poniendo en duda: uno de los fenómenos donde en forma característica se encuentra el acto imaginativo es la capacidad humana que tenemos –está comprobado que es así– de hacer lo que se llama juicios de tipo condicional: si *A*, entonces *B*. Cuando yo digo "si A, entonces B", no estoy detectando la realidad de *A*, la supongo. En ese sentido, hago el acto imaginativo de pensar en cuáles son las condiciones con las que después afirmo que si se cumplen tiene que darse otra cosa. Esto es lo que se llama justamente, ya en forma tradicional, "pensamiento hipotético". Y la capacidad de hacer hipótesis es algo detectado como típico de la mentalidad humana.

Me parece que algo de eso hay. Pero está en duda, porque uno de los monos ejercitados por el matrimonio Premak, que hacía estudios de la psicología de los monos, era un mono que había aprendido a expresarse mediante fichas coloreadas de diferentes formas en un pizarrón magnético y había aprendido cierto tipo de designaciones como "chocolate", cierto tipo de comportamiento, etcétera. Se le puso un signo para el condicional y él aprendió a entender cuando se lo decían y a producir cuando lo pedía. Si el mono tiene tal tipo de conducta, entonces le darán chocolate. Por lo cual, podía pensar efectivamente en forma hipotética. Que esto sea efectivamente una cualidad que el mono puede desarrollar me parece bastante interesante. Es cierto que, según los investigadores científicos, actualmente nuestro genoma, el 99% de nuestros genomas, los tiene el chimpancé tam-

bién. Creo –eso no está probado– pero creo firmemente que, si además se trata de funcionarios y políticos, es más del 99%. No... no, es más el parecido. Se trata de algo que está muy próximo a nosotros, con bastante diferencia. Me parece que el aspecto imaginativo existe. Eso es interesante también porque hay otras situaciones análogas. Sobre la sensibilidad artística, recuerdo que en cierta oportunidad alguien, observando chimpancés, detectó en la selva a uno que a la hora de la puesta de sol, una de esas puestas esplendorosas, se detuvo quince minutos a mirarla; y cuando la puesta terminó se fue. Es muy interesante. Y, en otro, el aspecto de solidaridad fue el que experimentamos en el Jardín Zoológico de Buenos Aires cuando al caerse un bebé una mona lo tomó con todo cariño, fue y se lo entregó a la gente que estaba mirando.

De manera que esta prioridad que tiene el ser humano para la imaginación, junto con otras que me parece que es cuestión de grado; que, seguramente, estudiando el comportamiento de los seres vivos, vamos a encontrar más cosas constructivas en este sentido, sobre todo si hay mecanismos automáticos exploratorios como los que considera Hanson para hacer el acto imaginativo. Pero ahí mi conocimiento psicológico y las investigaciones de las que yo dispongo no me ayudan.

DANIEL BIEBEL: *¿Podría decir algo respecto del papel de lo negativo, digamos así, de la negatividad, en la imaginación? Como anticipadoras, algo así como "lo que no es, lo que no ha existido hasta ahora, no como todo lo que sé". ¿Hasta dónde se puede avanzar con eso?*

GREGORIO KLIMOVSKY: En realidad, mencioné a Feyerabend, que dice en su libro sobre el método científico que no hay método científico, que ese es un invento de los científicos para ayudar a su prestigio, que ayuda, a su vez, a obtener el pedazo más grande de la torta del presupuesto, por ejemplo. Dice unas cuantas cosas crueles; lo único que ve él como método productivo, no lo toma como original, es un método de carácter dialéctico, que consiste, frente a todo descubrimiento y hecho, negar toda teoría ya aceptada. No negarla dogmáticamente, sino ver qué pasa. Al negarla vamos a descubrir una serie de posibilidades y una serie de alternativas y ver por qué ellas no son satisfactorias. El propio Feyerabend ya había notado una cosa muy importante en su discusión sobre la estructura de las teorías científicas. Para poner a prueba las teorías científicas no basta la contrastación de la teoría, porque la teoría puede estar diseñada de tal manera que impida ver otras cosas de las que la teoría no da cuenta. Y que lo mejor frente a una teoría es inventar posibles teorías alternativas y, con la descripción de la base empírica que hacen estas, poner a prueba la teoría original para ver si se sostiene o no se sostiene.

En cierto sentido, la negación sistemática podría ser un método experimental para que nuestro conocimiento pueda producir nuevo conocimiento. Y aquí es donde no sé si contesto su pregunta, pero algo se vislumbra.

Alguna vez, charlando esto con algún lacaniano, me dijo "no... eso, lo que pasa es que cuando uno niega se da cuenta de que algo falta". Y, por consiguiente, como la falta es la guía efectiva del conocimiento y de la producción creativa, aquí, de alguna manera se ve que la negación es un caso particular. Yo tengo algunas teorías sobre falta de inteligencia y otras cosas en este tipo de discusiones, pero bueno, me parece que efectivamente hay cierto consenso de que la negación, ya tradicionalmente desde su papel en la dialéctica hegeliana, por ejemplo, como también en el problema lógico de si en realidad hay hechos negativos o no hay hechos negativos, es todo un problema imprescindible y, sobre todo, el problema de cómo se puede testear realmente una proposición empírica de carácter negativo; cómo se testea, por ejemplo, "algo no es rojo", qué tipo de experiencia se tiene. ¿Hay una experiencia del "no rojo"? No digo ni que sí ni que no; planteo simplemente cuál es el problema que está ahí. Así que algo de eso hay, efectivamente.

Ciencia y anticiencia

[ARTÍCULO]*

La ciencia constituye en la actualidad un fenómeno paradójico. Por una parte, muchos son los pensadores que consideran que ella es una de las aventuras más fascinantes y asombrosas del espíritu humano. Pero están también quienes, como ciertos ideólogos, escépticos y posmodernistas, la ven como una actividad negativa, presuntuosa y muy peligrosa. A pesar de que en el siglo pasado se la consideraba como una tendencia progresista que terminaría con las supersticiones y como el óptimo camino que nos aseguraría un futuro venturoso, hay ahora fuertes tendencias anticientificistas que consideran a las disciplinas científicas como discursos pedantes y huecos, que en realidad no ofrecen legítimo conocimiento.

Si se quiere un ejemplo extremo de este último punto de vista, tendríamos el ejemplo del epistemólogo Paul Feyerabend, que en un principio fue un notable filósofo de la ciencia, pero terminó siendo un acérrimo enemigo de ese campo intelectual. Para él, el prestigio de los científicos es el resultado de los esfuerzos que ellos realizan para defender su posición social, y en particular, la porción considerable del presupuesto nacional que en los países avanzados se les asigna.

Para este personaje, las afirmaciones de la ciencia son opiniones tan respetables como cualesquiera otras. Ninguna es segura, y en un estado libre y verdaderamente democrático todas merecen respeto y atención. Más aún, lo justo sería repartir el presupuesto en partes iguales, sin que haya razón valedera para privilegiar a los científicos y dejar de lado a los curanderos, los astrólogos o los aficionados al tarot.

Cuando me enteré de estas tesis de Feyerabend tuve la intención de escribirle para aconsejarle que no consultase más a su médico y que, por razones democráticas y ecuánimes, de ahora en adelante se atendiera con un curandero. Por fortuna no lo hice, pues de otro modo habría hecho un papelón: ¡él efectivamente había cambiado su médico por un curandero! Pero, a modo de curiosa y sorprendente moraleja, a los pocos meses Feyerabend fallecía, muy enfermo.

* En *Páginas del Sur*, nº 1, primer semestre de 1998, publicación de la Academia del Sur, Buenos Aires.

El primer argumento que se esgrime contra la ciencia es que ella –y así lo reconocen los epistemólogos y los propios científicos– no proporciona conocimiento seguro, eterno e inconmovible como, por ejemplo, se pensaba de la geometría desde la más remota antigüedad, o de la física desde la época de Newton. Ahora se concibe a las teorías científicas como modelos provisorios que siempre cambian a medida que se cuenta con nuevas experiencias. Pero entonces ¿tenía razón Feyerabend? Hay que poner atención: la ciencia dejó de ser dogmática y no pretende dar con el Absoluto a la manera de una nueva teología. En todo caso, la ciencia sería una aproximación a la realidad que se va perfeccionando con el tiempo. Es cierto que esa aproximación nunca está del todo acertada, pero ofrece cada vez mejor una visión del mundo objetivo.

Si se me permite una metáfora, vale la pena observar que ninguna fotografía puede ser totalmente exacta. Los granos de la emulsión siempre limitan la nitidez y fuerzan por su tamaño a una cierta vaguedad. Pero siempre se obtienen mejores películas con granos más finos, y por ello fotografías más exactas. Con las teorías ocurre algo análogo: cuando finalmente una teoría choca con la experiencia, se la mejora o aun se la reemplaza por una más apropiada. De este modo se van eliminando errores y supersticiones y nuestras visiones o conceptuaciones del mundo se van haciendo cada vez más correctas. El universo o la realidad no son un capricho: hay teorías que no se adaptan, otras que lo hacen un poco y las hay también que se ajustan bastante bien (aunque, como ya dijimos, nunca por completo).

Por ello, no puede decirse, como lo pensaba Feyerabend, que la ciencia es mera opinión. Es conocimiento, se acerca paulatinamente a la verdad y es asimismo un instrumento que nos ayuda a dominar la realidad.

Otro argumento consiste en señalar a la ciencia como foco de peligros para la humanidad. La contaminación ambiental, Chernobyl, Seveso, la guerra atómica, etcétera. En esto hay una confusión: no es lo mismo el conocimiento, que nos lleva a captar las leyes del funcionamiento del mundo, que las aplicaciones técnicas de la ciencia. El conocimiento no es en sí bueno ni malo; simplemente nos hace aprehender la realidad, destruyendo supersticiones y deleitándonos y asombrándonos con el majestuoso e increíble espectáculo del universo. Las aplicaciones dependen de nuestros deseos, propósitos y decisiones, y es por ello que pueden ser buenas o malas. Pero ello depende de nuestra psiquis o de la realidad social, no de la naturaleza epistemológica de la ciencia.

Hace años manejo con fines didácticos el siguiente problema: ¿es bueno o malo un martillo? Es obvio que eso no tiene una contestación absoluta. Para clavar clavos el martillo es bueno, permite construir casas y muebles. Para romper piedras también: puede ayudar a construir caminos y destruir obstáculos. Pero otra cosa era en el medievo, donde en los torneos deportivos (!), o en la guerra, el martillo se usaba para hundir cráneos.

La energía atómica puede emplearse malamente para las bombas atómicas. Pero puede usarse para producir energía eléctrica, y en este sentido puede ayudar al aparato productivo y por ello indirectamente a combatir el hambre.

De cualquier manera, durante la historia, la tecnología ha brindado innumerables ventajas a la humanidad. Basta considerar la medicina para comprenderlo (vitaminas, hormonas, remedios, instrumentos, higiene, rayos X, etcétera). Consideremos también la refrigeración y la conservación y transporte de alimentos. Y los telares, el transporte, la comunicación, los aparatos domésticos, la iluminación, los aportes culturales (grabaciones de música, por ejemplo). Y así una lista interminable y beneficiosa de contribuciones. Y digamos que, desde un punto de vista ligado con la economía, el progreso de la tecnología tiene que ver con el desarrollo económico y de allí con el progreso y el bienestar social.

Pero reconozcamos que la ciencia, al igual que el arte, es una impresionante fuente de belleza. Y que el conocimiento es, desde el punto de vista axiológico y aun ético, un bien intrínseco. Como dijo bien el matemático Jacobi, cuando se le preguntó por qué hay que dedicarse a la matemática: "Por el honor del espíritu humano".

Es por ello que me parece que el "anticientificismo" es una tendencia reaccionaria y regresiva, una moda irracional que debe desaparecer. Pero no digo lo propio del examen ético que debe hacerse sobre los usos y prácticas de la tecnología.

La técnica será tan buena como nosotros queramos...

[ARTÍCULO]*

Suelen escucharse terribles alegatos en contra de la ciencia y de la técnica. Cuando se inquiere qué es lo que en ellas hay de malo, nos enteramos que la ciencia nos obliga a contemplar la realidad de una manera fría y formal, en la que la ética, la emoción y las dimensiones humanas están ausentes. Los más sutiles dudan de la objetividad del conocimiento científico y solo captan un discurso sospechoso, ideológico, al servicio de quienes detentan el poder. En cuanto a la técnica, la asocian a las armas de guerra o a una civilización tensa, insana, en la que el consumo o la violencia predominan.

Esta es una visión injusta y equivocada. Como forma de conocimiento, la ciencia ha servido para combatir y anular las supersticiones y el prejuicio, y en este sentido ha sido un arma de liberación. Por eso es que los reaccionarios la odian. Y esto explica por qué el "anticientificismo" es una moda y una práctica muy apreciada entre los retrógrados y ultramontanos. Por algo los científicos han sido frecuentemente perseguidos, silenciados o –lisa y llanamente– asesinados. En este sentido, los casos de Giordano Bruno o de Galileo son ya verdaderos símbolos.

Pero a esto debe agregarse que el conocimiento es un valor en sí mismo y su progreso es algo que, como decía el matemático Jacobi, hace honor al espíritu humano. Contemplar al universo o a la naturaleza del hombre en su auténtica estructura es, sin duda, algo glorioso. La ciencia posee una dimensión de belleza, y no hay demasiada diferencia entre el gozo que produce una fuga de Bach, con el que provoca uno de los increíbles teoremas de Cantor sobre la existencia de diferentes magnitudes del infinito, por ejemplo. Si hay tanto derecho a escuchar y difundir la música del "cantor de Santo Tomás de Leipzig", ¿por qué no será igual para las creaciones del "Cantor de la Universidad de Halle" (es decir, el matemático Jorge Cantor, descubridor de la matemática del infinito)?

Pero lo principal es que la ciencia y la técnica nos han dado poder,

* En *Asuntos Culturales*, 9 Claves para dibujar el futuro, nº 1, Buenos Aires, diciembre de 1988.

y de esta manera cabe solucionar los problemas que la naturaleza nos plantea. La peste negra mató dos tercios de la población europea en la Edad Media, y la viruela afectó a toda la población mundial durante siglos y de manera continua. Pero ahora no hay más peste ni viruela. Y de modo análogo han desaparecido otras enfermedades. Pero no es solo en el área de la salud en la que pueden verse los beneficios de la ciencia aplicada. El progreso de la agricultura y de la ganadería está suprimiendo otro terrible flagelo, el hambre. La calidad de vida va aumentando, pues las máquinas, los instrumentos familiares que permiten realizar fácilmente las tareas domésticas que antes constituían una esclavitud y la actual organización de las actividades de producción hace que poseamos más energía con menos esfuerzo; más tiempo disponible para uno mismo, más posibilidades para el desarrollo de la propia personalidad. Libros, periódicos, discos y otros medios permiten gozar del arte, la música, y de todas las creaciones del espíritu, de una manera inconcebible siglos atrás. El transporte es rápido y eficaz, lo que permite comunicarse estrechamente a todos los seres humanos. El problema de la alimentación, de la vivienda, de la educación o de la información es hoy día algo resuelto, gracias a la ciencia y a la técnica.

Ningún país que quiera resolver sus problemas puede dejar de contar con la ciencia y con la técnica. Para saber qué solución es la adecuada, qué curso de acción es factible, es necesario calcular, deducir y emplear leyes naturales. Un país no dependiente quiere decir, entre otras cosas, un país con un buen aparato educativo, con excelentes universidades y un óptimo sistema de investigación.

Por consiguiente, el "anticientificismo", las posturas "antitecnológicas" no son solo un error; son un verdadero obstáculo político y una genuina amenaza a la emancipación de los países en desarrollo.

Pero no es posible negar el otro lado de la cuestión. Si bien es cierto que la técnica es meramente un instrumento que da poder, no cabe olvidarse que puede ser usada de diversas maneras. Como se ha dicho un tanto brutalmente, un martillo puede servir para clavar clavos cuando se construye una casa o un mueble, pero también para romper un cráneo y asesinar a alguien. La técnica puede ponerse al servicio de buenas intenciones o de malas voluntades. El hecho es que el mero ejercicio de la técnica no garantiza que se esté haciendo buen uso de ella. Por eso es que hay un problema previo de carácter político, si no de carácter ético: ¿qué tipo de tecnología usar y al servicio de qué objetivo?

Si esto no es convenientemente contestado, ocurrirá que las técnicas, un tanto a la deriva o al servicio de intereses espurios o parciales, puede producir efectos negativos. Esto es tan así que en este instante estamos rodeados de diversos peligros originados en la acción de agentes irresponsables, generalmente de tipo económico. Peligro de guerra nuclear, química o biológica; armamentismo irracional (el año pasado, implicando gastos en el planeta superiores a un billón de dólares); contaminación cancerígena y de otros tipos causada por deshechos industriales, plaguicidas, fertilizantes, conservadores de alimentos, basureros atómicos inseguros y mal planeados, usinas atómicas muy poco confiables ("Tres Millas", "Chernobyl", etcétera), lluvias ácidas que destruyen los bosques, restos de petróleo que contaminan el océano, aniquilan el plancton y causan la muerte a la fauna. Por otra parte, pérdida de la intimidad debido a los recursos electrónicos y a los artificios cibernéticos. Y, a modo de postre, la banalidad, grosería, violencia y superficialidad de los medios masivos de comunicación, como la televisión, por ejemplo. El cuadro final, en resumen, es el de una humanidad empobrecida, estupidizada, con una salud muy deteriorada.

Por ello, la técnica será tan buena como nosotros queramos que ella sea. Así, imaginamos que lo necesario es una discusión profunda y continua de los aspectos políticos y éticos ligados a nuestras decisiones. No es posible que los científicos y técnicos no se hagan preguntas acerca del sentido de lo que están haciendo y del por qué lo hacen. Todo esto implica una auténtica toma de conciencia por parte de la comunidad científica y, en un plano más amplio, una interacción mayor entre las fuerzas políticas y sociales, para poder entre todos, señalar el camino que conviene elegir para beneficio de la comunidad y del género humano.

No obstante, en cierto sentido la suerte está echada. No podemos entrar en el futuro, en el siglo veintiuno, sin contar con la ciencia y la técnica. No debemos, pues, rechazarlas; más bien, debemos aprender a usarlas como instrumentos de redención.

Epistemología, una reflexión sobre la ciencia

[REPORTAJE]*

P.: *En los últimos años, una preocupación acentuada acerca del papel de la ciencia en la sociedad ha llevado a acunar palabras tales como "cientificismo" y "anticientificismo". ¿Cuál es el contenido de esas palabras, cuál es su valor?*

Esto está ligado a problemas de diversa índole, algunos sociológicos y otros relacionados con la propia tarea científica. Se puede comenzar por decir que, tanto los filósofos como los científicos, se han preocupado por conocer la estructura de su actividad y también por apreciar sus alcances, aunque más no sea desde el punto de vista de la producción de conocimiento. Así es como ha surgido una especialidad que se llama "epistemología", cuyo fin es precisamente establecer qué es la ciencia, cómo se la debe desarrollar correctamente y cómo se puede juzgar cuándo sirve y cuándo no.

¿Es esta una disciplina nueva o la epistemología tuvo existencia e importancia durante toda la historia de la ciencia?

Es esencialmente una disciplina de nuestro siglo. Si bien siempre ha habido filósofos, como Aristóteles en el siglo cuarto antes de Cristo o como Kant en el siglo dieciocho de nuestra era, que se ocuparon de estudiar el fenómeno científico desde el punto de vista lógico, filosófico o social, la epistemología, como disciplina sistemática, se integró aproximadamente hace unos 50 años. Y se enseña en pocas universidades, lo cual demuestra, entre otras cosas, que en el campo de la cultura es una recién llegada.

¿Se trata de una disciplina acerca de la cual hay unanimidad de criterios? ¿O es que existen distintas escuelas epistemológicas?

Realmente, puede decirse que en la actualidad hay alguna posición "ortodoxa" acerca de lo que es la ciencia pero que además existen escuelas discrepantes, alternativas o "heterodoxas". La mencionada en

* Publicado en *Textual, Revista de artes y ciencias,* año 1, nº 1, Buenos Aires, 1977.

primer lugar se maneja con lo que se conoce como "método hipotético-deductivo", que supone que la ciencia no es un dogma estático sino más bien un proceso que implica continua corrección y revisión; ella atraviesa con frecuencia por crisis muy acentuadas, que la alteran notablemente, pese a lo cual este cambio, en lugar de perjudicarla, la transforma en un arma cada vez más potente y original de conocimiento del universo y de penetración en el mundo externo de una calidad instrumental cada vez más adecuada para las necesidades de la técnica, la clínica y otras actividades humanas prácticas.

Aprovecho la oportunidad para aclarar que cuando hablo de una posición "ortodoxa" no estoy queriendo decir "clásica". En realidad, el método hipotético-deductivo es un punto de vista reciente: lo tradicional sería emplear el método demostrativo aristotélico, métodos intuicionistas o concepciones inductivistas. Pero, aunque estas últimas tengan aun bastante influencia en nuestras universidades, mi intención es referirme únicamente a las escuelas que reflejan verdaderamente la estructura de la ciencia contemporánea.

Está usted describiendo la epistemología como si lo único que importara en la ciencia fuera el conocimiento. ¿No es esto precisamente lo que se reprocha a los científicos contemporáneos cuando se los acusa de cientificistas?

"Cientificismo" es una palabra que se usa con sentidos diferentes. Por una parte se dice que los científicos no deben creer que podrán cambiar el mundo y mejorarlo solamente con la ciencia. Existen, además del conocimiento, otras armas de acción para progresar y para lograr que la humanidad cambie. "Cientificismo" parece aludir a la posición ingenua, según la cual el científico piensa que, por el mero hecho de lograr perfeccionar y difundir sus conocimientos, el mundo mejorará automáticamente. Pero "cientificismo" a veces significa otra cosa y es que el científico está equivocado cuando piensa que adquiere conocimientos fundamentados y objetivos. Para muchos de los anticientificistas el conocimiento es cosa muy relativa, un poco mezcla de opinión, moda e ideología y no debe dársele más importancia que la que tiene un transitorio instrumento de acción en una época dada.

¿Qué piensa usted acerca de estas posiciones? ¿Qué piensa la epistemología contemporánea?

Precisamente, este es un problema epistemológico (aclaración opor-

tuna, ya que hablábamos del cometido de este tipo de disciplina). Y es en relación al problema de la objetividad de la ciencia o de sus aplicaciones que hay puntos de vista diferentes. Desde el ya mentado punto de vista "ortodoxo" la ciencia puede alcanzar un conocimiento confiable, siempre sometido a crítica y revisión, pero que por cierto es mucho más que mero estilo, gusto o moda (lo que sí puede decirse en cambio de ciertas obras de arte). Por ello es que la ciencia es muy importante para el progreso de la humanidad, porque nos hace conocer, de forma un tanto conjetural, prudente pero profunda, cómo es el universo, proporcionándonos modelos con los cuales podemos cambiarlo. No se puede ser político, no se puede ser técnico, no se puede propender a ningún tipo de mejoramiento sin saber cuáles son las leyes que deben orientar nuestro curso de acción. Es por ello que la ciencia tiene un valor instrumental tan grande (además de poseer un innegable valor intrínseco, el valor del hecho tantas veces señalado en forma positiva por filósofos, políticos y sociólogos: el de la humanidad llegando a comprender el universo en todas sus facetas; lo cual puede considerarse quizá uno de los fines de la existencia del género humano; pero este es sin duda un problema diferente al de las aplicaciones de la ciencia). Yo, que soy cientificista en el sentido de que confío en la ciencia como instrumento de producción de conocimiento, no pienso, en cambio, que ella sea factor exclusivo para el progreso de nuestro mundo; me parece indudable que otros factores culturales y políticos deben ser también tomados en cuenta.

Dijo usted que existen diversas escuelas epistemológicas. ¿Podría ser más explícito en esa afirmación?

Mencioné ya que hay una posición "ortodoxa" y la denominé "método hipotético-deductivo". Más detalladamente, puede decirse que, según esta manera de ver, las teorías científicas son conjeturas que deben ponerse a prueba por sus aplicaciones técnicas o prácticas o por sus consecuencias observacionales o experimentales. En este sentido, a medida que se tienen más conocimientos prácticos y más conocimientos tecnológicos, el riesgo para las teorías, modelos y conjeturas es mayor, de donde más rápido resulta el proceso de cambio y de renovación o modernización de teorías y de hipótesis.

Desde el punto de vista "ortodoxo", la ciencia estaría sometida a un continuo proceso de alteración y de control, exigiéndose naturalmente para ello que haya en la ciencia, primero, un desarrollo lógico que permita saber cuáles son las consecuencias de una creencia, de

una suposición o de una teoría; segundo, suficiente material empírico o práctico para poder controlar el conocimiento. La noción de "control" es fundamental para que la ciencia no sea mero dogma. Y, finalmente, debe existir crítica, continua crítica, que implique por parte de los científicos cuestionar constantemente, por qué adoptar una hipótesis y no otra mejor. Esto es lo que podríamos llamar el aspecto "racionalista crítico" de la actividad científica y que es quizás una de las más positivas conquistas culturales de nuestra civilización.

Los partidarios de lo que nosotros llamamos "escuelas epistemológicas alternativas" no discrepan en este punto, pero creen que es demasiado optimismo pensar que la comunidad científica desea realmente una crítica racional de los conocimientos que está produciendo. Frente a la posición hipotético-deductivista, que estaría representada por el filósofo vienés, actualmente inglés por adopción, Karl Popper, podría mencionarse la orientación de Thomas Kuhn, el autor del libro *La estructura de las revoluciones científicas,* muy de moda ahora en el ámbito cultural anglosajón, que sostiene que la comunidad científica es intrínsecamente conservadora y que, una vez que ha adoptado un modelo para el mundo o la zona del mundo que se está estudiando, no posee la menor inclinación a percibir en la realidad los inconvenientes que podrían obligarla a un cambio, tratando por el contrario de mantener a toda costa su visión del mundo. En una palabra, que los científicos son muy poco proclives al diálogo, a la confrontación y a la crítica. En cierto modo, el concepto de "cambio" para esta escuela implica una noción algo más catastrófica, en que el hombre de ciencia, más que ser un agente, parece ser una víctima, a pesar suyo, de las conmociones que proporciona la historia de su disciplina.

Debería mencionar también como una escuela epistemológica muy influyente la del psicólogo, biólogo, filósofo y epistemólogo ginebrino Jean Piaget que, sin oponerse a ninguna de las dos tendencias anteriormente mencionadas, prefiere ver en la ciencia una actividad semejante, por ejemplo, a la del desarrollo del niño, cuando este se ve obligado por la experiencia a alterar sus esquemas, a proponer ordenaciones nuevas y a entrar en una continua interacción con el mundo que lo rodea, imponiendo en lo posible sus esquemas de conocimiento o sus ordenaciones conceptuales. El científico, lo ha dicho muchas veces Piaget explícitamente, no estaría sino realizando una tarea similar, pero donde el actor sería la humanidad o la comunidad científica, en vez de ser el niño o el adolescente desarrollándose como individuo.

Al mencionar estas tres corrientes no pretendo ser totalmente exhaustivo. Existen muchas más. Pero mi intención fue dar una idea

de cuales son algunas de las discrepancias que obligan a hablar de escuelas en el campo de la epistemología.

¿En general los científicos y filósofos consideran importante la epistemología o piensan que es una especie de lujo crítico innecesario, ya que lo principal es su propia tarea de creación científica?

Creo que hay algo de esto: cuando el científico puede desarrollar sus tareas exitosamente en general no se muestra muy proclive a plantearse problemas epistemológicos. El filósofo, por otra parte, impaciente por lograr un gran esquema general del universo, no tiene la paciencia de confrontar su modelo con los datos que la ciencia le ofrece.

¿Cuáles son exactamente las relaciones, las analogías y las diferencias que hay entre el método científico y el método filosófico? ¿Existe una diferencia real o es simplemente una cuestión de grado? ¿O, finalmente, la ciencia es una forma peculiar y cristalina de la filosofía?

Esta es una buena pregunta. Y dudo sobre la posibilidad de contestarla en forma clara y sucinta. Años ha, yo pensaba que el método científico y el método de la filosofía eran cosas muy distintas. Y, debo confesar que, al hacer esta diferenciación, pensaba que el método filosófico estaba equivocado y que el método del conocimiento era esencialmente el método científico. Pensaba que la ciencia, al tener nitidez lógica, medición, contrastación con la experiencia, daba al conocimiento una garantía de seriedad y de sistematicidad que la filosofía no poseía. A mi entender la filosofía era vaga, fluctuante, impregnada de excesiva ideología. Algo poco serio y orgánico y, sobre todo, nada controlado.

Pero hoy pienso que si la filosofía es también sometida a crítica y discusión puede ofrecer guías y marcos generales donde ejercer una actividad de igual calidad que la científica. Hay que tener en cuenta, después de todo, que el problema de la validez del método científico, el problema de en qué consiste la verdad o la prueba, el problema de cuál es nuestra confianza en el razonamiento lógico, el problema de qué significa experiencia y práctica, estos son problemas filosóficos. En realidad tendrá que ser la discusión entre filósofos la que nos enseñe cómo confiar en estos aspectos o en qué consisten. Debido a lo cual hoy en día pienso que la ciencia es una combinación de método lógico, método matemático, y método empírico que tiene mucho éxito y que instrumenta bien el acceso al conocimiento, pero que aun así no es el único método.

La filosofía, al ofrecer cuadros generales del universo, al someter

a crítica todo lo que decimos y hacemos y al ofrecer, por así decir, un análisis incisivo de nuestra estructura mental, cumple también un cometido de conocimiento y tiene su lugar reservado en la cultura, en la política, en el análisis de la naturaleza del ser humano y de su destino. En particular considero que el llamado "análisis filosófico", que está tan en boga en Inglaterra, al considerar que el lenguaje de la filosofía es un problema que de por sí merece un análisis con el objeto de descubrir si hay en él o no auténtico sentido e información, contribuye bastante a que la actividad filosófica se haga un tanto más nítida, se desarrolle con mayor cautela. Pero no pienso de ninguna manera que la filosofía se agote en el análisis lingüístico. Creo que muchas veces la filosofía es imaginación, discusión o acción. El "análisis filosófico", al igual que la ciencia, es un arma de rigor y precaución, pero en el campo de la filosofía misma.

En este sentido los epistemólogos constituyen una familia un tanto peculiar. No obstante, debido al hecho de que vivimos en el siglo de los grandes cambios conceptuales –en el que, en política, en economía, en física, en química, nos hemos visto obligados a cambiar continuamente nuestros conceptos del universo a raíz de dificultades internas de la propia actividad científica– muchos filósofos y científicos, finalmente, han optado por hacerse epistemólogos.

Y aquí quiero decir que resulta mucho más conveniente declararse estudiante de epistemología, y de alguna manera tener familiaridad con este tipo de problemas, que negar la epistemología, pero hacerla de todos modos, de una manera espontánea y deficiente, como ocurre con muchos científicos y filósofos.

¿Cuál es la situación de la epistemología en nuestro país?

Un tanto paradójica. Tenemos una buena escuela epistemológica, o mejor dicho varias, tanto en el campo hipotético-deductivista como en el campo piagetiano (algunas de ellas muy valoradas internacionalmente), pero en este momento no están representadas en la universidad oficial o en los organismos que de algún modo desarrollan su labor de manera institucional o tradicional. En este sentido, tal vez por ser una disciplina nueva y por las dificultades que plantea en cuanto a información científica o filosófica, la epistemología, que en un momento pudo ser dictada en algunas cátedras y desarrollarse en ciertos seminarios universitarios, es en este momento actividad casi exclusiva de grupos privados o de algunas personas prácticamente aisladas (actividades, sea dicho de paso, realizadas heroicamente, con las ma-

yores dificultades de documentación en materia de libros y revistas, sin facilidad alguna para la obtención de tiempo dedicado a la investigación).

Sin embargo, en el exterior se nos respeta como uno de los países que tiene mejor potencial humano en esta especialidad y, desde ya, declaro con orgullo que son más de dos docenas los argentinos que enseñan con éxito esta disciplina en el extranjero. Me hubiera gustado, naturalmente, que la enseñaran y la desarrollaran en nuestro país, como correspondería si tuviéramos verdaderamente casas de altos estudios con auténticas intenciones de modernizar el tipo de conocimientos por ellas impartidos.

Puedo complementar esta contestación en una dirección opuesta, diciendo que la epistemología es una disciplina favorita en muchos de nuestros círculos culturales. Tanto los estudiantes de matemática como los del campo de las ciencias humanas, muestran una preocupación constante por temas epistemológicos. Son muchísimos los cursos en instituciones privadas o, a veces, simplemente, entre amigos y colegas, que se dedican exclusivamente a estos temas.

Pienso que en comparación a otras ciudades, Buenos Aires puede ser una de las que "tienen más densidad de epistemología por metro cuadrado".

Y en otros países, ¿cuál es la situación?

Dejando de lado las cuestiones de escuela, debería decir que el centro de gravedad de los estudios epistemológicos en este momento, al menos en el mundo llamado "occidental", parece estar en los Estados Unidos y Canadá. Hay escuelas menores en Inglaterra y Australia. Y también, creo que con mucha menor calidad y seriedad pero no con menos intensidad, en Francia. En los países latinoamericanos, por diversas razones que los sociólogos deberían examinar, hay cierta renuencia a dedicarse a los estudios sistemáticos y fundamentados de epistemología, de modo que es una inquietud demasiado reciente todavía para medirla en su exacta dimensión. Como antes lo hice para nuestro país, debo decir que en las universidades latinoamericanas se enseña poca epistemología. Pero de todas maneras es cultivada con éxito por algunos especialistas, tomados aisladamente, en distintas ciudades.

Debería mencionar, después de haber hablado de Buenos Aires, la ciudad de México, como otra ciudad que tiene una apreciable densidad de epistemólogos de calidad. Y, también, en pequeña proporción,

Caracas. Y no quiero proseguir esta enumeración, pese a que ello implica cometer injusticias respecto a algunos centros y pensadores de gran seriedad que hay en otras ciudades de nuestro continente.

Pero supongo que va a costar más difundir la epistemología, sus técnicas, sus problemáticas, sus controversias, en un auténtico nivel de calidad en el campo latinoamericano que lo que ha ocurrido en el mundo anglosajón.

Y ya que en esto estamos, no puedo menos que señalar con preocupación un fenómeno negativo que se da en nuestro país y en toda América Latina. Es el del florecimiento de pequeñas "escuelas epistemológicas" en manos de aventureros intelectuales que transforman esta disciplina en actividad literaria o en discusión política de inferior calidad. En general no poseen la menor idoneidad científica ni competencia metodológica alguna, pero constituyen un acentuado factor de retraso y distorsión. Por alguna razón sociológica o cultural que vale la pena examinar, la existencia de esos grupos está ligada a corrientes vinculadas a la epistemología francesa, especialmente a la de las tendencias estructuralistas o afines.

Acerca de lo que sucede en el lado oriental de Europa no poseo información detallada, pero veo que, independientemente de posiciones "oficiales" que a veces se es llevado a sostener por diversas razones históricas, el interés por la epistemología allí está aumentando y son muchos los especialistas que se encuentran también en esas latitudes.

Usted se refirió, dejando inconclusa la respuesta, al reproche a los científicos, que evalúan demasiado ingenuamente la capacidad de la ciencia para cambiar el mundo. ¿Podría ampliar estos conceptos?

Podría decirse que en realidad hay dos problemas o reproches y no uno. Por un lado se supone que el científico, con la creencia de que la ciencia basta por sí sola para cambiar al mundo, puede transformarse en un instrumento distorsionador y poco realista en relación a las circunstancias políticas, sociológicas y económicas latinoamericanas. Aquí el reproche no va dirigido contra la ciencia como algo negativo, sino como algo muy limitado. La invitación a los científicos consiste en que amplíen sus inquietudes, su radio de acción, su preocupación sociológica, como para que puedan darse cuenta de que, en cuanto científicos, no poseen más que una característica, entre otras varias que deben tener, para ser ciudadanos útiles.

Pero, a veces, el reproche tiene otro sentido y es el de que ciertos temas, o el modo de operar de los científicos resultan, completamente

inútiles para nuestro medio. Cosas tales como la matemática abstracta o, más generalmente, como cierto tipo de ciencias puras, se dice, pueden ser inadecuadas para países en desarrollo que necesitan una ciencia más directamente ligada a nuestras crisis de crecimiento o la resolución de problemas urgentes.

¿Está usted insinuando que en nuestros países latinoamericanos se necesitaría una ciencia aplicada dejando la ciencia pura para la "metrópolis", es decir, para los países que ya están desarrollados?

De ninguna manera. Yo intenté aclarar un punto de vista que personalmente no comparto. Mi creencia es que para resolver problemas se necesita teoría y conocimiento. Cuanto más imprevistos sean nuestros problemas, como ocurre en nuestros países, más extenso tiene que ser el campo teórico que el científico tiene que tener a su disposición para poder solucionarlos. Pongamos por caso: en un tiempo me extrañaba ver desarrollarse en los Estados Unidos muchas investigaciones puras financiadas por la Secretaría de Estado de Defensa o de Marina. Siempre me preguntaba: ¿qué es lo que puede llevar a una repartición no interesada en la ciencia pura a fomentar investigaciones de lo más teóricas, abstractas y aparentemente desligadas de la realidad que uno puede imaginar, especialmente en el campo de la matemática o de la lógica? La respuesta consiste en que los científicos que descollaban en las ciencias puras, y en la investigación teórica, eran a menudo mucho más eficaces que los especialistas unilaterales en cuanto a resolver problemas. Y es que, por ejemplo, durante la segunda guerra mundial, problemas muy urgentes, como el de las "colas" de los barcos que cargaban carbón en Inglaterra o el de la constitución de los convoyes o, en general, el del aprovisionamiento, fueron mucho mejor resueltos por matemáticos puros que por especialistas en transportes.

Y esta es una enseñanza válida también para nuestras latitudes. Resolver problemas concretos no quiere en modo alguno decir que es el especialista el que los podrá resolver. Hay problemas interdisciplinarios que requieren, para su resolución, personas de horizonte teórico extenso o de mucha cultura. Por esto pienso que la organización de la enseñanza científica debe contener una gran dosis de ciencias básicas y de ciencias puras. Precisamente para que nuestros especialistas sean más diestros, para que disciplinas muy distintas entre sí puedan ligarse y para que la capacidad creadora sea más profunda o eficaz.

En este sentido, me parece que el reproche "político" de "cientificismo" que se dirige a muchos científicos está mal entendido. Se quiere acusar a los científicos de no interesarse por los problemas prácticos. Ahora bien, eso en sí no es un defecto, porque finalmente los propios problemas, o la planificación de la investigación científica, terminarán por obligar a los ciudadanos de nuestros países a colaborar con la solución de estos problemas. Los científicos tendrán entonces que interesarse a la fuerza. Pero temo entonces que el aludido reproche nos esté aconsejando formar especialistas unilaterales y que la dimensión teórica deba estar prohibida como un lujo para nosotros. Y es totalmente al revés. Como lo dijo Nehru en una famosa frase: "somos países muy pobres y muy subdesarrollados como para darnos el lujo de no tener investigación científica pura."

Y esto es muy interesante. No solamente desde el punto de vista científico sino también desde el punto de vista cultural, porque creo que, en general, un marco cultural más alto favorece más el *desarrollo* que aquel tipo de marco en que los ciudadanos no tienen instrumental ni visión como para saber cuál es la manera de superar sus problemas crónicos.

Sin duda, cambios y desarrollos en la estructura social favorecen el progreso de la ciencia y de la cultura. Pero también es cierto lo recíproco: el desarrollo de la ciencia y de la cultura favorece el progreso y el cambio social.

No nos ha hablado usted de sí mismo. ¿Se enrola usted en alguna de las corrientes que ha mencionado? ¿Qué opina de ellas?

Pienso que si uno es científico no debe dirimir este tipo de disputas por razones sentimentales o de moda. Por lo cual no veo que haya que encasillarse en una tendencia epistemológica o filosófica determinada. Simpatizo sin duda con el método hipotético-deductivo. Creo que es de algún modo un modelo del pensamiento científico que se ajusta bastante a gran parte de lo que los científicos realizan. Pero pienso que la orientación "piagetiana" o la orientación "kuhneana", o muchas otras de las que no he hablado, por ejemplo el método formalista en ciencias matemáticas o los métodos lógicos y semánticos contemporáneos, todas hacen su aporte y señalan algún tipo de fenómeno que merece ser estudiado. En consecuencia me rehúso a identificarme con ninguna de estas orientaciones en especial. Y como científico las tomo a modo de material de análisis y comparación para el progreso del conocimiento.

¿Quizá pueda enrolarse dentro de una posición cientificista o anti-cientificista? Muchas veces se lo ha calificado a usted de acuerdo con esos criterios. ¿Qué opina sobre este tipo de diagnóstico?

Diría que creo en la ciencia como un fin en sí mismo y también como herramienta para la solución de los problemas políticos, económicos, sociales y educacionales. Si "cientificista" quiere decir tener fe en la cultura y en la ciencia, me declaro, desde ya, cientificista. Si cientificismo es creer que la ciencia es lo único que vale la pena y que todo lo demás está mal encarado o peca de ingenuidad o no es digno de atención, entonces me declaro anticientificista. Pienso que el científico tiene que conocer filosofía, tiene que conocer sociología, tiene que poseer información política y, sobre todo, tiene que tener motivaciones que vayan más allá del lujo de tener curiosidad e inquietarse por la cultura. Por ello, creo que llamarme "cientificista" en este ángulo del problema sería injusto.

Concepto de proceso

[ARTÍCULO]*

Ante la propuesta de la Dra. Lía Ricón de lograr una caracterización de la noción de "proceso terapéutico", comencé por preguntarme cuáles serían exactamente todas las posibles acepciones que tiene la palabra "proceso", y enseguida me vi envuelto en dificultades. Creo que se podrían encontrar, desde el punto de vista lógico-matemático, unas cuatro o cinco acepciones principales que, inmediatamente, plantean algunos problemas relacionados con lo que hoy día se conoce en ciencias jurídicas y lógica como "teoría de la acción". Me parece que esta se relaciona directamente, por las cuestiones que de alguna manera nos obliga a formular, con el problema del proceso terapéutico ya propiamente entendido como tal.

Para un matemático, una de las "acepciones de proceso" se relaciona con lo que este llama "función". "Función" es una palabra que también para los matemáticos tiene muchas acepciones, pero las de uso más corriente se relacionan con el hecho de que hay dos variables, es decir dos órdenes de cosas, que están correlacionadas entre sí, de modo que fijado un valor o un estado para la primera variable, un estado de la segunda variable automáticamente queda determinado. En este sentido, por ejemplo, le ley de Boyle y Mariotte que dice: "A temperatura constante el volumen depende de la presión para una masa dada de gas", establece una relación funcional, porque para cada valor que uno le dé a la presión quedará automáticamente determinado un valor del volumen (también viceversa).

Así entendido, de la manera más general posible, un proceso sería un tipo de función particular, en el cual para cada instante, o sea para cada valor de la variable tiempo, un cierto estado o cualidad que a uno le pueda interesar y que depende de ese valor, ocurre en un ser vivo, en un individuo o en una comunidad, pues la palabra proceso puede relacionarse con algún individuo (en el sentido biológico), con algo inerte o aun con algo de carácter político o social. Aunque, como observa el diccionario filosófico de Lalande, en general en el campo de

* En "Suplemento de Psicología" de la *Revista del Hospital Italiano,* Nexo, Buenos Aires, 1982.

la física o en el de las ciencias naturales exactas, el uso de la palabra "proceso" es radicalmente menor que en el caso de la biología y de las ciencias humanas. Entonces, para una primera acepción (quizá la más general), un proceso es una función que correlaciona, para cada instante de un determinado lapso, un cierto estado o configuración característica del individuo o comunidad que se está investigando. Depende de qué sea lo que le está interesando a uno para decir en qué consiste esa característica. Esta sería, quizás, la manera más general de hablar. Podría ejemplificarse así: cuando se habla del proceso histórico de los Estados Unidos, lo que un historiador hace es el relato de lo que ocurrió en cada instante, como una función, respetando, naturalmente, la ordenación natural que tienen los instantes en el tiempo.

En este sentido la palabra "proceso" no es más que la indicación de algo de carácter descriptivo, es simplemente una indicación de lo que va pasando en cierto orden y ahí no hay demasiado misterio. Una segunda acepción más importante de "proceso" parece relacionarse con la anterior. Sería cuando todo lo que va sucediendo, en cada uno de los instantes del lapso en que la función es estudiada, tiene una cierta unidad determinada por un estado final, por ejemplo, por un proceso de metabolización. En este caso lo que da unidad es que se obtenga la metabolización y lo que se describiría es todo lo que va ocurriendo, fijando en cada instante su estado, pero eligiendo como lapso aquel que termina en la consecución final del objetivo hacia el cual el proceso marcha (por ejemplo, por definición teleológica). Esta es entonces una segunda definición: el proceso sería aquí una función, en el sentido matemático de la palabra función (la palabra función tiene muchos), donde en cada instante va ocurriendo algo o se asume una cierta característica, pero lo que se describe termina en un estado o acontecimiento que le da unidad. Esto también se relaciona con el caso del proceso terapéutico en cierto sentido, porque el proceso terapéutico sería para la curación del individuo un lapso en el cual cada instante tiene que ocurrir algo pertinente hasta que finalmente se alcance el estado de salud.

No quiero entrar en este momento en la discusión del problema de cómo se caracterizaría semejante estado final o unificador, pero evidentemente tiene que intervenir de alguna manera, porque si uno se rehusa, por razones de prudencia lógica, a usar la palabra salud, entonces ¿cuándo un proceso se reconocería como un proceso terapéutico? Sería, simplemente, un proceso biológico, fisiológico o psicológico, como muchos otros que uno podría encontrar en el mero sentido matemático descriptivo de la palabra "proceso".

Una tercera aproximación un poco más afinada emparentada con la anterior (habría que ver si es un caso particular de la anterior o si se trata más bien de un fenómeno paralelo), es aquella en que la "función proceso" a la cual a cada instante se le hace corresponder un estado presenta características de un encadenamiento causal. Los estados posteriores estarían de alguna manera determinados por los estados, si no inmediatamente anteriores, por lo menos próximamente anteriores. Digo esto porque habría que distinguir, como se hace en la cibernética actual y en la "teoría de máquinas", los que suelen llamarse "procesos continuos" y "procesos discontinuos". Cómo realmente elige uno la continuidad o la discontinuidad, esa es una cuestión que tiene que ver con el modelo de la enfermedad, con la problemática que a uno le está preocupando, o con el modelo teórico que uno maneja.

En cierto modo, si uno está estudiando cosas tales como el desarrollo de la economía de un país, eso sería algo que podría caracterizarse como un proceso continuo, porque hay una continuidad en todos los estados temporales pertinentes y quizá lo mejor es dibujar una gráfica continua.

Para algunos modelos (entre ellos los terapéuticos) puede ser más conveniente hacer la ficción de que los instantes pertinentes son, en número finito, algo así como una sucesión de subetapas o de submomentos que se siguen unos a otros. Por ejemplo, tal vez se podría hacer una caracterización del proceso analítico en el que hubiera algo así como la entrevista de comienzo, la etapa depresiva, etcétera, señalando algunos jalones y produciendo de esta manera lo que puede llamarse un modelo discontinuo o discreto. Lo esencial aquí, y en todos los modelos análogos, es que se piensa que lo que ocurre a cada instante está determinado por el instante o etapa anterior o, por lo menos, que hay relaciones causales del tipo matemático como las que involucran el cálculo infinitesimal. Esta es una visión bastante interesante porque si se ve un proceso como un encadenamiento causal, si se lo describe no solamente diciendo qué es lo que ocurre a cada instante, sino modelizando o teorizando de modo tal que lo que ocurra en cada instante se diga o se interprete de una manera científica o teórica conectada causalmente con lo anterior, no solamente se obtiene una explicación de lo que está ocurriendo (lo que se llama, a veces una "explicación genética"), sino que se comprende o explica lo que ocurre porque se va entendiendo cómo cada uno de los momentos de la secuencia depende de los anteriores. Pero hay además otra cosa: si entendiéramos los aspectos causales de cada una de las etapas (diciendo "causal" no me refiero a causalidad en el sentido estricto sino al hecho

de que haya alguna regularidad o conexión que puede ser de muchos tipos, incluso estructural) podríamos modificar el proceso, porque conociendo cómo cada momento, cada estado en un instante dado depende de los anteriores, podríamos provocar (cambiando la conexión o simplemente actuando en el instante conveniente) un cambio en la secuencia. Esta sería la que podríamos llamar cuarta acepción de la palabra proceso, ya en franco avance en dirección hacia el concepto de "proceso terapéutico", o sea la sucesión de eventos con sus conexiones causales más las acciones que el terapeuta va imprimiendo en ciertos momentos para que la secuencia sea esa y no otra.

Hay otras acepciones de la palabra "proceso". Muchos epistemólogos consideran que el proceso, aunque posea funcionalidad y causalidad, no es algo que las teorías científicas nos permitan explicar y conocer de antemano. Primero hay que observarlo y recogerlo, es decir hay que investigar al principio de alguna manera el proceso como fenómeno dado. Quizá muchas veces, el comienzo, el origen de un proceso terapéutico, puede ser de tipo puramente tentativo y experimental, no teniendo lo que podríamos llamar una racionalidad justificativa de por qué es de esa manera y no de otra, hasta que finalmente tal racionalidad se perfila. Quisiera en este punto de la discusión hacer una observación que liga la cuestión epistemológica del proceso terapéutico con la de la estructura compleja que, según la teoría de la acción, debería tener tal proceso. Es evidente que el proceso terapéutico tiene que ser un proceso donde haya acción y cambio. El terapeuta, en algunos momentos del proceso, interviene con su acción y produce un cambio. Sería muy extraño realmente que se hablara de "proceso" ante un tipo de función en el sentido matemático, en donde lo que ocurre a cada momento resultase ser constantemente lo mismo.

La noción de "cambio" tiene que estar presente en el sentido más familiar e intuitivo de la palabra "proceso". Si una persona está siempre igual, eso puede ser una suerte en el caso de buena salud, puede ser desdichado en lo relativo a su mediocridad irreparable o a su estancamiento cultural. Pero de todos modos si lo viéramos siempre igual, no hablaríamos del "proceso" de Fulano de Tal, hablaríamos del estancamiento o del estado estacionario de Fulano de Tal. Un proceso tiene que involucrar cambios, al menos en el caso de un proceso terapéutico, y estos son los cambios que uno, de alguna manera, está produciendo. Pero esto plantea un problema que casi hace a la esencia de lo que es la terapia y que, a mi entender, es precisamente todo lo implicado por el problema de la acción humana con sus consecuencias epistemológicas, científicas, lógicas y gnoseológicas. ¿Qué hace un ser

humano cuando actúa? ¿Cuándo su acción es racional? Hago este tipo de preguntas porque creo que en los procesos terapéuticos el terapeuta debe proceder con alguna racionalidad. Con "proceder con alguna racionalidad" quiero decir que lo que él hace no lo hace en forma antojadiza, o por motivaciones irracionales. Claro, podría pensarse que lo terapéutico en cierto sentido no es cosa inmediatamente científica, porque el problema de la terapia se asemeja a un problema tecnológico más que a un problema puramente científico. Pero de todos modos el terapeuta como técnico hace uso de un lote de conocimientos muy extensos que se relacionan con ciencias de muy distintos órdenes (la neurología, la fisiología, la bioquímica, la psicología profunda, el psicoanálisis, etcétera), según el caso. El problema es que tiene que discriminar cuándo y de qué manera esos conocimientos tienen que ser usados, para obtener ciertos resultados y no otros. Por esto creo que podemos ponernos de acuerdo en que hay un componente racional en la acción terapéutica, en el proceso terapéutico, que es conveniente entonces tratar de localizar. ¿Dónde está ese componente racional? ¿Qué es lo que lo hace racional? ¿Qué involucra?

Un teórico de la teoría de la acción nos enseñaría que cuando actuamos, aparecen los siguientes factores a tener en cuenta:

En primer lugar, el que actúa, o sea el terapeuta en nuestro ejemplo, tiene que saber qué situaciones son posibles. Evidentemente, si a alguien se le ha extirpado el cerebro, por ejemplo, parece algo inútil practicar acciones que tengan que ver con la teoría de la psicología profunda. Lo primero que se debe tener en cuenta respecto de un problema es cuántas posibilidades hay, algo que involucra lógica y teoría científica.

El segundo paso es cuál de las posibilidades se elige. La razón por la cual se escoge cierta posibilidad entre otras, puede ser compleja. En parte puede depender de cuestiones valorativas, éticas o ideológicas, eso no puede menos que reconocerse.

Consideremos el caso de la salud, por ejemplo. Entre los diversos estados en los que el individuo puede hallarse preferimos algunos porque decimos que constituyen el "estado de salud". Lo valoramos como mejor que los otros, porque la persona tiene más bienestar y más equilibrio en su funcionamiento, y quizá más eficacia. Pero aquí también habría que preguntarse por qué el bienestar y la eficacia son preferibles.

De todas maneras esta segunda etapa es inevitable según la teoría de acción. Hay cuestiones de preferencia y de valoración que nos dicen cuál de las posibilidades de la primera etapa sería conveniente elegir.

Luego viene el tercer paso que es la elección por parte del que

actúa (o el terapeuta) de un determinado curso de acción. Este curso se elige porque el agente cree que es el que va a permitirnos obtener el estado posible que preferimos y buscamos. Si hemos elegido tal tipo de estado, como el estado de salud, porque dentro de los posibles nos parece que es el preferible, y después actuamos de cierta manera respecto al paciente, evidentemente es porque creemos que nuestra acción va a llevarlo a ese estado. Hay todavía más cosas que tener en cuenta, pero detengámonos en estas tres: posibilidades, valoraciones y acciones pertinentes. Todas ellas plantean problemas muy interesantes que no siempre hemos concebido como relacionados con la terapia. En primer lugar, ¿cómo podemos conocer cuantas posibilidades hay?, ¿de dónde viene ese conocimiento? Hay que conocer las respuestas apropiadas porque si el terapeuta se plantea pocas posibilidades significa que hay algunas que ha dejado probablemente fuera de su consideración; no es un buen terapeuta, porque puede haber privado a sus pacientes, debido a sus acciones posteriores, de un estado saludable digno de consideración.

Tanto mejor será el terapeuta cuantas más posibilidades tenga en su conocimiento. Pero, ¿de dónde viene esto?, ¿dónde está la fuente del conocimiento de todos los estados posibles? Hay dos fuentes en todas las ciencias y la primera de ellas es de tipo lógico, porque la lógica a la cual siempre se la ha pintado como la ciencia de la deducción no es solamente eso. La lógica y la matemática son las ciencias de lo posible, así se las ha definido muchas veces. En tanto que las ciencias naturales, exactas o no, serían las ciencias de lo real, de lo efectivo. La lógica es la que le permitirá a un científico saber si algo es posible o no por razones lógicas. Por consiguiente, en cierto sentido conviene tener adiestramiento lógico. Pero con esto no se agotaría la cuestión, porque además de la posibilidad lógica hay lo que podríamos llamar la posibilidad fáctica. Hay cosas que lógicamente podrían ser, a modo de ciencia ficción digamos, pero no pueden ser científicamente porque se oponen a las leyes naturales. ¿Quiénes son los que nos informan acerca de las leyes naturales? Son las teorías científicas, las que nos dicen qué es lo posible o no legalmente en las esferas que nosotros estamos estudiando.

En el caso de la psicoterapia y de los procesos terapéuticos en general es evidente que seríamos llevados de una manera inescapable a tener un conocimiento de cuáles son las teorías científicas en esos campos, de cuáles son las teorías fisiológicas sobre el cerebro, las teorías bioquímicas acerca de los procesos neuronales, las teorías de la psicología profunda, etcétera.

Con esto quiero llegar a una especie de primera conclusión y es que en el fondo la racionalidad de un proceso terapéutico (entendiendo por proceso terapéutico aquel en el que van apareciendo acciones racionales en determinado momento) existe. Si esto es así tiene que haber entonces un presupuesto lógico y un presupuesto teórico científico en el conocimiento del hombre de ciencia que lo va guiando hacia una elección, aunque uno a veces haga esto automáticamente. A veces, en nuestro museo de las posibilidades, lo que aplicamos es simplemente lo que hemos aprendido hasta adquirir "ojo clínico", o lo que las tradiciones de nuestros maestros y escuelas no han enseñado. Si a uno lo obligaran a exhibir las razones científicas o lógicas que realmente lo van guiando para hacer lo que uno hace, no siempre se estaría en condiciones de contestar, al menos de inmediato.

Eso no quiere decir que no nos podamos mover bien; no cabe duda que en el aprendizaje psicoterapéutico uno puede a veces "conocer", en el sentido práctico de la palabra "conocimiento", pero no en el sentido teórico. Pero esto tiene limitaciones no ocurre en todos los casos, y no garantiza la racionalidad de nuestras acciones.

En el caso de problemas de este tipo y en un tiempo como este, en el que casi todos los científicos han cumplido "el sueño de la teoría propia", uno se pregunta por la legitimidad de la racionalidad que guía las propias decisiones, cosa que no está siempre tan clara; hay mucho que aclarar para comprender qué pasa en verdad en este aspecto de la acción terapéutica.

El segundo punto, el de la valoración, lo paso por alto por el momento, pero voy a suponer que se tienen preferencias, que han elegido en un sentido vago o intuitivo ciertos estados y que podemos decir que hay algún conocimiento de lo que queremos decir por "salud" en el caso de la psiquiatría, por ejemplo.

Ahora consideremos el tercer paso. El terapeuta tiene que actuar, ya sea dando algún remedio, ya sea haciendo una interpretación en cierto contexto, ya sea ejerciendo una determinada acción física o de tipo comunicacional sobre un paciente; en una palabra, que tiene que hacer algo determinado, concreto, singular. ¿Qué hay en esto que sea problema científico? Está en la creencia de que las consecuencias de hacer eso van a favorecer un camino causal hacia el mundo posible de nuestra preferencia y no hacia los otros. Pero, para que estemos en lo cierto, tenemos que saber dos cosas. La primera es de tipo lógico; tenemos que llegar a saber cuáles son las consecuencias deductivas de un acto. Aquí aparece un problema muy interesante en el que uno no siempre ha pensado. Cuando se hace algo, las consecuencias lógicas

de lo que se está haciendo son inevitables. Aunque sea un poco trivial el ejemplo, si en un recipiente coloco dos cosas y después coloco otras dos, no puedo enojarme porque finalmente encuentre cuatro.

El otro punto de la cuestión es que cuando hago algo, no solamente resultan consecuencias lógicas, también hay consecuencias fácticas debido a que existen las leyes naturales. Sé que si empujo fuertemente una cosa contra otra, debido al principio de acción y reacción, la segunda va a actuar contra la que empujé; de modo que no solamente la empujada puede romperse, porque las dos han experimentado en el fondo la misma fuerza aunque en sentido contrario. Por consiguiente, tengo que tener en cuenta, física, biológica y psíquicamente que cuando hago algo, ese algo va a tener determinado tipo de consecuencias. De donde resulta que el hecho de que elija actuar de cierta manera y no de otra, que elija una terapia y no otra, un acto terapéutico y no otro esconde en primera instancia, una composición de lugar lógica sobre el hecho, y una segunda instancia, de carácter causal legal o científico.

¿Cómo sé cuáles son las consecuencias causales de un acto? Otra vez, como sucede en el primer paso, lo sé por mi conocimiento de las disciplinas científicas. De modo que aunque a veces no nos guste la inclusión de ese problema, debemos convencernos de que la racionalidad terapéutica consiste en conocer lo que es posible y discriminarlo de lo que es imposible. También debemos conocer las conexiones que hay entre nuestras acciones, y los estados posibles. Esto implica siempre una cierta capacidad de racionalidad lógica, cierto tipo de adiestramiento teórico y un buen lote de conocimientos científicos. Es por eso que muchos diseñadores de currícula de estudios afirman que es esencial poseer en un país una tecnología avanzada, una intensa etapa de enseñanza de ciencias físicas y de investigación básica. En este sentido, el terapeuta puramente práctico que ha aprendido de una manera heurística y artística su modo de actuar, puede ser un hombre que tenga ya éxito en su disciplina, pero que muy probablemente no comprenda situaciones nuevas, porque toda situación nueva no está dentro del alcance de lo que aprendió de manera automática. Como se ha dicho muchas veces, siempre hay enfermos nuevos. A medida que la sociedad cambia, las enfermedades y afecciones no son las mismas o no están insertadas de la misma manera en la sociedad, con la misma posibilidad de conocerlas o resolverlas. En este sentido, el conocimiento teórico le permite deducir qué es lo que hay que implementar en una situación nueva. Se podrá hacerlo porque la teoría usada seguramente es muy abarcativa y permite considerar posibilidades no conocidas. En tanto que quien aprendió a resolver problemas o a actuar terapéuticamente de modo puramente práctico ante un determinado tipo de enfermos en un momento dado de la historia de un país, posiblemente encuentre inadecuada esa manera en un momento de emergencia o de cambio brusco, porque no podrá comprender la nueva situación. Por eso la acción terapéutica racional no puede limitarse a un tipo de aprendizaje que corresponda a lo que podríamos llamar formas canónicas y empíricas de aprendizaje. Tiene que haber algo de carácter intelectual, ligado a la lógica y a un panorama satisfactorio de lo que la ciencia ofrece, como para que la marcha del aprendizaje sea completa. Por supuesto, como se ha dicho, tampoco eso basta. Son condiciones necesarias pero no suficientes. Además hay que tener en cuenta cierto tipo de disposiciones. No quiero discutir aquí y ahora los problemas de la segunda etapa, la que tiene que ver con la valoración, porque esta implica una serie de cuestiones todavía no muy claramente resueltas, aunque fascinantes: ¿cuál es el papel de los valores en los modelos posibles de cierto tipo de tareas (tecnológicas, políticas, médicas, terapéuticas)?; es decir, ¿dónde está el fundamento del valor de la acción terapéutica? Es una pregunta bastante difícil de contestar y se enlaza rápidamente con cuestiones muy intrincadas de la filosofía del derecho, de la filosofía de los valores y de la filosofía de la acción.

Pero además hay otro problema. Supongamos que se llega a algún tipo de conclusión respecto del problema del valor. Aparece entonces el problema de la estimación cabal y de la medida de la preferencia. Yo puedo saber que prefiero los estados de mayor salud a los de menor salud, pero ¿cómo mido los estados de mayor salud? Ese problema no es del todo claro, porque incluye otros de la teoría de la medición y de definición de las variables que no son sencillos en su solución y en su determinación. La teoría de la medición en ciencias naturales es muy complicada y a veces bastante limitada en sus resultados, complicación que aumenta en el caso de la medicina, de la psiquiatría y de la psicología. Este sería el rincón más abstruso en el terreno de los problemas ligados al proceso terapéutico. Pero creo, en fin, que esto da cierta idea de cómo lo que podríamos llamar *la estructura lógica del proceso terapéutico* enlaza con la responsabilidad científica y tecnológica de la actual terapéutica, y también de cómo esto a su vez se enlaza con la formación teórica tanto en su costado lógico como en su lado científico. Podrían agregarse muchas cosas a esta limitada exposición, que así como está es más una colección de omisiones que de aportes, pero que de todas maneras podrá servir como apertura para la discusión.

Determinismo y causalidad desde el punto de vista epistemológico

[CONFERENCIA]*

Cuando se habla de causalidad a la manera tradicional, se supone que se menciona un tipo de situación en la que hay algo, la causa, y otra cosa, que es el efecto; una cierta asimetría que hace que la causa sea algo anterior y un tanto contigua al efecto y, finalmente, una relación entre la causa y el efecto que posea un tipo de necesidad o de perentoriedad que no se da cuando un acontecimiento se produce por mera casualidad antes que otro. Al respecto conviene recordar que existe una famosa falacia clásica ya vista por Aristóteles y que precisamente involucra esta distinción; para evitarla, no hay que concluir que porque algo suceda antes de un dado acontecimiento haya que suponer que acaece a causa del anterior. Lo que está indicando que la relación causal es algo más que la mera yuxtaposición de dos acontecimientos o, mejor dicho, más que la mera seriación en que hay uno anterior al otro. ¿Cuál es la naturaleza de esa necesidad o de ese vínculo? Muchas veces se lo ha caricaturizado diciendo que es una especie de "cemento" que liga la causa con el efecto, sin cuya presencia se podría decir que se trata nada más que de una copresencia contingente.

Contra esa idea, David Hume, el gran filósofo idealista y escéptico inglés, produjo una andanada de argumentos para mostrar que nada delata la existencia de tal cemento y que por mucho que uno agudice el ingenio no advertirá más que la causa y el efecto, pero nunca la presunta relación causal. Propuso algo así como que la relación entre la causa y el efecto no sea más que una correlación constante que se diera entre una familia de acontecimientos, las que serían "causas" en cada caso especial, y otra familia de acontecimientos que estaría constituida por los que llamamos "efectos". Así, si raspar el fósforo produce fuego, para Hume no habría otra cosa que "toda vez que se raspa un fósforo se prende fuego". Si pensamos que eso es inexorable y ocurre sin excepción, esa *correlación* sería simplemente lo que en la "superstición" de la causalidad nos hace creer que hay algo más, eso que llamábamos el "cemento" y que da fuerza y necesidad a la conexión. Tal creencia, de paso sea dicho, es muy fuerte. Pero Hume se opone y arguye que ella no es nada más que un prejuicio, fruto de nuestro hábito. Para él, lo que sentimos como necesidad es algo que, en términos modernos, pensaríamos más bien como un modo de acondicionamiento; seríamos propensos a pensar que el efecto debe estar presente si se presenta la causa por una razón de carácter inductivo, y es que siempre hemos observado lo mismo. Pero, desde un punto de vista *ontológico,* se diría que concebir la causalidad como algo que existe además de las asociaciones y copresencias de los acontecimientos, sería cometer el famoso pecado que Guillermo de Occam combatía, contra el cual nos prevenía al aconsejar *"no multiplicar las entidades innecesariamente"*. No hay nada que podamos decir acerca del mundo y del universo en términos de conjunción constante que sea insuficiente para la discusión científica y que obligue a postular algo más: el cemento del cual hablamos al principio.

Esta tradición de Hume fue recogida por muchos filósofos, algunos de los cuales en nuestro siglo, y un ejemplo en esta dirección es la de Bertrand Russell, que aducía que si uno acude a la física y se toma la molestia de ver qué dicen las leyes naturales, y en especial las ecuaciones matemáticas que expresan tales leyes, no vamos a encontrar nunca la palabra "causa". Si nosotros observamos lo que enuncian las leyes, dicen por ejemplo que "fuerza es igual a masa por aceleración". Incluso para tomar un caso más sospechoso, la ley de gravedad, lo que en ella se afirma no es que la copresencia de dos cuerpos cause una fuerza de atracción, sino que "para todo par de cuerpos existe una fuerza de atracción directamente proporcional al producto de las masas e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia". Y así cualquiera de las leyes de la electrodinámica o de la termodinámica nunca emplea, en el enunciado de la regularidad que pretende describir, la palabra "causa". Esto no impide que nosotros consideremos a las leyes naturales como algo especial y no como algo casual. Pero en este caso la fuente de la necesidad hay que buscarla por otra parte.

Antes de seguir en esta ruta quiero recordar a Kant, que se metió en dificultades o paradojas en relación con sus teorías, por sostener que la idea de causalidad es fruto de nuestra subjetividad, en lo cual en apariencia seguiría la línea de Hume. Aunque, como él sostenía que toda la ciencia es fruto de nuestra subjetividad, estaría admitiendo, curiosamente, que una ciencia se ocupa de los objetos físicos, pero no hay que olvidar que los objetos físicos para Kant son, en el fondo,

* En APdeBA, 23 de septiembre de 1992. Publicada en *Psicoanálisis*, Vol. XIV, nº 3, 1992, Buenos Aires.

construcciones que nuestro entendimiento hace a partir de los fenómenos imponiendo relaciones y, sobre todo, categorías como la de causalidad, eso que a Hume no le gustaba. Pero, según Kant, esa causalidad la ha puesto, junto con otras cosas, nuestro psiquismo, como una de las tantas estrategias que, tanto en el aparato de percepción como en el de entendimiento, nuestras facultades intelectuales o de sensibilidad aportan para *ordenar* los fenómenos, que de otra manera producirían un caos sin ningún orden. En los *objetos en sí,* aquellos que están más allá de la forma en que los percibimos a través de los fenómenos, no sabemos qué es lo que pasa; los objetos en sí son incognoscibles, no tiene ningún sentido hablar por ejemplo para ellos de espacio y tiempo, y tampoco lo tiene hablar de causalidad. En la realidad, tal cual como ella es, independientemente de que haya o no sujetos cognoscentes, lo que sucede con las entidades es realmente un misterio. Es muy curioso, y a eso volveremos también más adelante, que en este tipo de pensamiento Kant sea llevado a una curiosa concepción acerca de la libertad y el determinismo. En el mundo físico, que no hay que olvidar que es construcción nuestra, el ser humano y, en particular, su yo, está sujeto a la causalidad y es prisionero de ella en el sentido de que todo lo que le acaece le ocurre debido a determinaciones causales que rigen este mundo "subjetivizado" en el que estamos insertos. Pero en el mundo real, el de las cosas en sí, nuestro yo y nuestra naturaleza humana no existen de la manera en que nosotros los concebimos; hay una realidad incognoscible que él llama el *yo trascendental,* nuestro verdadero yo. Y como muy probablemente, ya que la causalidad no rige en la realidad absoluta, el yo trascendental es libre, por consiguiente todo lo que la teología dice acerca de su naturaleza y de su responsabilidad por ser libre es cierto; pero esto no se aplica a las producciones humanas y a los procedimientos científicos que, como sujetos cognoscentes, nosotros hemos elaborado en el mundo que nuestra subjetividad ha construido.

Pero volvamos a Bertrand Russell, a quien todo esto le parece un ejemplo de una manera de razonar defectuosa, si no de un auténtico dislate. Creemos que está acertado, porque Kant entra en dificultades y quizá en contradicción cuando dice que los objetos de la realidad misma –los *noúmenos*– son la *causa* de los fenómenos que se producen en el "aparato psíquico"–utilizando con permiso de los lectores esta manera de hablar. En cuanto a *los fenómenos,* para Kant es claro que hay que ordenarlos, proporcionarles estructuración y aplicarles categorías para entenderlos, pero son en cierto sentido aspectos y sobre todo *consecuencias* de los noúmenos, de las cosas en sí. Bertrand

Russell tiene toda la razón al protestar cuando Kant dice esto, pues la palabra *causa* se está utilizando en un sentido *externo* y no *interno* a las capacidades del psiquismo, como corresponde a lo que la causalidad es, una categoría de nuestro entendimiento.

De todos modos, hay algo aceptable en esta especie de compromiso que Kant hace entre una causalidad como instrumento del conocimiento y una no causalidad en lo que es intrínseco al mundo en sí porque, de todas maneras, la física moderna también acepta cierta distinción en el modo en que nosotros percibimos y lo que realmente ocurre en el mundo real; solo que para la física moderna y para la ciencia contemporánea no es adecuado el escepticismo de Kant respecto del conocimiento del objeto físico real externo, porque se supone que hay medios indirectos de tipo modelístico, o hipotético deductivo, para conjeturar lo que pasa fuera de nuestro ámbito subjetivo. De hecho, parece que nosotros estamos muy acostumbrados a la causalidad y nos cuesta mucho entender todo lo que se habla en la física actual que no corresponde a la causalidad, especialmente en la mecánica cuántica, donde se llega al colmo como consecuencia del principio de incertidumbre de Heisenberg, de suponer que, en el espacio y en todo lugar, aparecen y desaparecen constantemente partículas sin que haya ninguna causa o "variable oculta" que las esté produciendo.

Vuelvo a insistir que Bertrand Russell, aun cuando trata de ser ecuánime y apoyaría un tanto esta observación que acabamos de hacer, piensa que causalidad no es palabra que deba entrar realmente en las discusiones sobre el conocimiento. En verdad, él acepta que tradicionalmente hubo en esto un problema auténtico, especialmente el del llamado "principio de causalidad", que diría, en términos tradicionales, que "todo fenómeno es efecto de alguna *causa* aparente u oculta, sin excepción". Pero si admitimos que la palabra causa no debe usarse en virtud de los argumentos de David Hume, ¿qué es lo que se quiere expresar o decir cuando se habla del principio de causalidad?

Bertrand Russell es el iniciador de una idea que después aparece también en los escritos de Nagel, que sería la siguiente: lo que el principio de causalidad expresa es que para todo suceso hay una teoría ya existente o potencial con la cual se lo podría explicar según el *modelo nomológico-deductivo*. El modelo nomológico-deductivo de explicación consiste en mostrar que lo que queramos explicar se deduce (ahora en la versión estadística, se permite también decir que se infiere probabilísticamente) de dos tipos de premisas: *hipótesis* que expresan leyes de la naturaleza (que alguna teoría, o varias teorías, nos proporcionan); y *datos* anteriores o contemporáneos al hecho que uno

quiere explicar. Así que, para tomar un ejemplo muy sencillo, si vemos un objeto caído donde no debiera estar y ante el pedido de aclaración de por qué está caído, la explicación nomológica-deductiva consistiría en decir que eso se deduce de la ley de caída de los cuerpos y del hecho de que este cuerpo estaba antes en un nivel más alto pero quedó sin sustentación. La ley de caída de los cuerpos dice, expresada algo incorrectamente, que "los cuerpos sin sustentación en la superficie de la tierra caen".

La idea de "causalidad", así planteada, cambia bastante. En lugar de ese "cemento" que introduce una ligadura necesaria entre causa y efecto, podríamos admitir perfectamente que las leyes naturales –como Bertrand Russell lo aseguraba– establecen realmente correlaciones y conjunciones constantes –como Hume lo pensaba– que se han dado en la historia o se dan en este mismo momento en la naturaleza.

Que nosotros creamos en la causalidad está implícito en la idea de que siempre, aunque sea potencialmente, podríamos llegar a una adecuada teoría científica, con las apropiadas leyes naturales, de donde se podría deducir, si se dispone de los datos pertinentes, que el hecho que queremos explicar *debió* ocurrir. Esta es una concepción de la causalidad muy interesante, porque no obliga realmente a pensar que hay circunstancias, fenómenos o acontecimientos –por ejemplo en psicología y en relación con la psiquis o con el aparato psíquico–, de los cuales se pueda decir que son la causa de otros acontecimientos. Esto siempre es muy difícil de establecer debido a problemas que vamos a analizar enseguida. No es lo mismo afirmar relaciones causales para objetos complejos que para objetos simples. En cambio resulta más fácil sostener, si uno quiere ser causalista, que hay leyes del aparato psíquico, leyes acerca de cómo funciona, de cuáles son los procesos que ahí ocurren, que frente a cualquier acontecimiento psíquico o a algo que le sucede a una persona, permitirían siempre, si se dispone de una buena *teoría* psicoanalítica bien integrada (naturalmente, cuando uno dice "buena" quiere decir que le ha ido muy bien en la práctica y en la confrontación de sus hipótesis), y con adecuados *datos* acerca de esta persona, que tengan que ver con su historia o su estructura actual (según que uno sea freudiano o lacaniano, para tomar un ejemplo), *deducir* tal *acontecimiento,* que quedaría así explicado. Vista así, la posición causalista es un poco distinta a esa idea tradicional, la de ver qué familias de hechos son las "causas" determinativas de cierto tipo de acontecimiento. Así por ejemplo, en lugar de decirse que "demasiada libido es causa de una tendencia a la descarga", por ejemplo, que sería una manera de hablar que no cabe duda que a muchos pensadores afines a la órbita francesa no haría nada felices, si en cambio afirmamos que existe una teoría acerca de las vicisitudes y procesos de distribución y de traslado de la libido, entonces podría uno realmente deducir ciertos acontecimientos personales, como por ejemplo cierta forma de angustia o de satisfacción. Se los deduciría a partir de tales leyes económicas sobre la libido, más ciertos datos acerca del individuo.

Hablar así tiene además una cierta ventaja desde el punto de vista de lo que es la ciencia actual. Ésta hace realmente mucho uso de un tipo de ley en la que en vez de mencionarse un acontecimiento pegado a otro que le sucede, se consideran más bien cosas tales como la influencia de un campo instantáneamente sobre un objeto o suceso. En la teoría del campo magnético o del campo eléctrico no hay una cosa como la causa y el efecto. Hay leyes de comportamiento de un objeto en las ocasiones en que el campo tiene una determinada distribución, o determinadas características. La concepción explicativa de la causalidad parece ser una buena idea, pero hay que hacer algunas aclaraciones. La primera es que Nagel observa con razón que habría, de todas maneras, una posibilidad de hablar de causa y efecto si, en lugar de pensar en aquella relación que ligaba un acontecimiento con otro como si fuera un cemento que daba un vínculo necesario, uno dijera esto: Cuando tenemos una explicación nomológica- deductiva de un fenómeno, es decir, datos *D1, D2, D3,....Dn*, y leyes *L1, L2, L3,..., Lk* y una deducción que nos permite inferir de ellos el hecho *E* que queremos explicar, es perfectamente posible que adoptemos la siguiente nomenclatura. Los *datos,* todos los datos que necesitamos para hacer esa deducción, configurarían *en conjunto la causa.* Lo que deseamos *explicar* sería el *efecto.* Y las *leyes,* cosa que es interesante, serían la *razón.* En uno de los sentidos en que se puede entender la palabra razón. De manera que, por ejemplo, volviendo al caso del objeto caído, eso sería un efecto de que estaba en un nivel más alto, primer dato, y segundo, que quedó suelto. Todo eso configura la causa por la que se cayó. Y la razón es la ley de caída de los cuerpos de Galileo. De acuerdo con esta manera de hablar, la explicación de un acontecimiento psíquico, utilizando la teoría libidinal y datos acerca del individuo, tendría como causas los datos que conciernen al individuo, lo cual parece acertado, y la razón estaría expresada por las leyes del aparato psíquico brindadas por la teoría que se está utilizando. Con esta manera de hablar, realmente uno ve la causalidad de una manera diferente a la tradicional, y metodológicamente muy atractiva.

Hay algunas correcciones respecto de lo que estamos diciendo.

Diríamos que habría que señalar dos cosas. Primero, la palabra "causa", aun en este sentido, no se usa siempre así. Y segundo, que hay algunas complicaciones respecto a la teoría de la explicación y especialmente en las ciencias del hombre, o por lo menos en las tan complicadas ciencias que van desde la psicología en adelante. La primera, que observa también Nagel, es que, si bien es cierto que todas las circunstancias pertinentes para que podamos armar una explicación deberían llamarse "causa", no es esa la costumbre. Se plantea un interesante problema. Supongamos que estamos encendiendo un fósforo. Lo raspamos y se enciende. Ahí intervienen muchos factores: que hay oxígeno en el aire, que lo hemos frotado, que la temperatura ambiente no es demasiado fría, por ejemplo, pero todos diríamos que la causa de que el fósforo se encendió es que lo frotamos. ¿Por qué? Porque las otras variables que intervienen, especialmente la de que hay oxigeno en el aire (quizá no tanto la de que la temperatura no es tan fría) corresponden a lo que pudiéramos llamar una situación más permanente. No es en el momento mismo de la experiencia que hay oxígeno en el aire o que no hace frío. En cambio, la "raspada" es muy particular. Y lo que pretende Ernest Nagel es que *lo que denominamos* "causa" es justamente lo menos permanente y lo más insólito que interviene en el desencadenamiento de la situación. Pero *debemos tener cuidado de no pensar esto* en términos antiguos, porque aquí el desencadenamiento de la situación consiste en que se den todas las circunstancias necesarias para que, de acuerdo con las leyes *naturales,* pueda ser deducido el *acaecimiento* del fenómeno. Es muy interesante lo que él dice. Supongamos que tenemos fósforos, vamos raspando, y ellos no se encienden y seguimos raspando y no se encienden. Y, de repente, bajó la humedad del aire y un fósforo se enciende. ¿Qué diríamos? ¿Que la causa por la cual el fósforo se encendió es que lo raspamos? No. Porque permanentemente raspábamos y no pasaba nada. Aquí habría que contestar que "la causa es que disminuyó la humedad de la atmósfera". Por lo cual entonces el mismo Nagel propone una ligera modificación. Lo que propone en este esquema de *causa, razón y efecto* es que se llame *"causa"* solamente a las *circunstancias menos permanentes* y que serían realmente las determinantes. Y todo lo otro indica lo que pudiéramos llamar un *contexto favorable;* presencia de lo que va a favor, y ausencia de algo que podría perturbar. Por ejemplo, que no hace demasiado frío, sería la ausencia de algo que podría perturbar. Que hay oxigeno eso sería una circunstancia positiva. De modo que visto así, digamos, en una explicación de un suceso psíquico, no bastaría mostrar circunstancias anteriores (y *mencionar* leyes psíquicas). En realidad, es verdad que todas ellas *en conjunto* son "causa" en un sentido amplio. Pero tiene que haber habido alguna que es menos permanente en tales situaciones que las otras. Se supone, por ejemplo, que la estructura psíquica y toda la historia que ha tenido el individuo es algo que ya llevaba consigo. Pero algún suceso que le puede haber ocurrido en el trabajo, o una frustración, puede, junto con todo lo demás (más las leyes pertinentes), haber provocado la situación. Entonces esa sería la causa, digamos, vista de esta manera.

Quienes no gustan de esta especificación, no obstante que de acuerdo con nuestra opinión parece bien encontrada, insisten en la idea de que todas las circunstancias o datos pertinentes constituyen la causa.

Dijimos que todavía hay otro aspecto que introduce alguna dificultad en este tipo de planteo. De acuerdo con esto no basta señalar lo que pudiéramos llamar "una causa desencadenante", porque hay que tomar en consideración todo lo que tiene que estar presente o ausente para que junto a la causa desencadenante forme todo eso que constituye "la causa en el sentido amplio" que permita construir la explicación. Pero hay un problema. En física se puede hacer eso en algunas circunstancias; en el ejemplo del fósforo realmente no son muchos los factores que intervienen. La fricción, la sustancia química, el oxígeno, la temperatura, la humedad. No creemos que haya algo más que enumerar. Pero cuando se da un acontecimiento social, además de la causa desencadenante, la cantidad de variables que están en danza, para que todas juntas de alguna manera permitan construir la explicación, puede ser muy grande, demasiado grande.

Por ejemplo, podríamos tratar de averiguar por qué un banco quebró. Podría decirse que corrieron rumores de que iba a quebrar y que, por las leyes que muestran que cuando los clientes tienen temores respecto a la solvencia del banco, se producen corridas y que como además hay leyes que dicen que las corridas, cuando son muy fuertes, no pueden ser soportadas por el banco, este quiebra. Pero en realidad no podemos deducir del hecho de que ha habido un rumor y se produjo una corrida que el banco va a quebrar. Porque tendríamos que consignar, además, que no se han producido unas posibles circunstancias que hubieran frenado el proceso. Por ejemplo, que se produjo el rumor y la corrida, pero además que el presidente del banco no tiene amigos influyentes en las altas esferas económicas locales; tampoco en las transnacionales, tercero.... Y así siguiendo. El problema es que muy posiblemente la cantidad de datos que hay que enumerar para que, de algún modo, la explicación o la deducción pueda hacerse (y que tiene que ser completa) sobrepasa la posibilidades fácticas. Si la enu-

meración quedara abierta, la deducción no se va a poder hacer.

La cuestión es que la complejidad de los hechos sociales y psicológicos es tal que a veces no está a nuestro alcance hacer tal enumeración completa y, por consiguiente, una explicación causal, una ubicación causal del acontecimiento, parece cosa muy difícil frente a lo intrincado de la teoría científica en este tipo de disciplinas. Es este un punto que realmente merece tenerse bastante en cuenta y que también es uno de los responsables de cierto escepticismo de carácter metodológico que existe en este tipo de ciencias, a propósito de que en un sentido muy estricto, causalidad es cosa difícil de manejar realmente, *en estos dominios del conocimiento,* para que se pueda, de manera convincente, dar explicaciones completas.

Es verdad que *si se piensa de un modo simplificado,* se pueden decir cosas tales que constituirían un modelo aproximativo de explicación, enunciando algo como esto: que como corrió el rumor y se produjo la corrida y "no habiendo ninguna de las circunstancias imaginables que se podrían indicar y que hubieran frenado el proceso, como sería un ejemplo de tal y tal tipo, de este otro tipo, etcétera, entonces ocurrió lo que ocurrió"; todo el mundo entendería. Pero esta es una manera esquemática de hablar, porque decir "no ocurriendo ninguna de las cosas que podrían impedir el acontecimiento"... deja abierta la pregunta: ¿Y cuáles son? Sólo contestando estaríamos en posesión de una deducción explicativa.

Bien, haremos ahora una reflexión que va en otra dirección respecto de las dificultades del concepto de causalidad, aun en un sentido tradicional. Estamos en general muy acostumbrados a pensar en la causalidad en términos de la vida cotidiana. Pegamos con un martillo en un vidrio y el vidrio se rompe. Pero el martillo y el vidrio son entidades muy complejas constituidas por partículas elementales y de hecho si uno quisiera dar la verdadera explicación de lo que ha ocurrido, tendría que proceder de una manera un tanto reduccionista. De paso sea dicho, eso es prácticamente imposible: habría que decir cómo del acercarse de todas las moléculas del martillo y del vidrio de cierta manera, provocaron ciertos disturbios eléctricos en los campos de los átomos que constituyen las moléculas, y que eso hizo que algunas moléculas, sobre todo las del vidrio, que estaban unidas por especiales fuerzas de atracción, pudieran de alguna manera separarse. Si no decimos eso, realmente, lo único que podríamos describir es que el martillo estaba muy cerca del vidrio y el vidrio se rompió. Pero, si queremos expresarnos en términos causales, de alguna manera tendríamos que llegar a las leyes últimas de la materia y de las partículas elementales y reducir todo *al comportamiento* de tales elementos. Ahí tal vez tiene más sentido *hablar de causalidad* –aunque eso mismo también es criticable–: pensar en colisiones de las partículas elementales y cómo si una partícula colisionó con otra esta se mueve porque, de acuerdo con las leyes de la dinámica, modificó su dirección. Es verdad que Bertrand Russell aseguró que todo esto lo puedo decir sin el concepto de causa y hablando de vectores, fuerzas y direcciones.

Pero, de todas maneras, parecería que uno está más cerca de una determinada comprensión causal, que utilizando simplemente relaciones entre cuerpos complejos.

Es mucho peor la situación en psicología y en sociología. En la última esta es una vieja cuestión que ha motivado fuertes polémicas. En la posición que se llama "individualismo metodológico" se sostiene que todo lo que ocurre en una sociedad puede comprenderse, sobre la base de las propiedades que corresponden a cada individuo y las maneras en que los individuos interactúan. Tal vez sea así, pero averiguarlo es totalmente impracticable en este campo. En física la estadística se utiliza porque es posible caracterizar un gas diciendo cuál es la velocidad media de sus moléculas, pero no podemos decir qué le pasa a cada molécula; eso es imposible, *dado el inmenso número de moléculas.* Tampoco podemos entender a la sociedad argentina analizando qué le ocurre a cada individuo de tal sociedad. Hay que sacarse eso de la cabeza *pues también aquí el número nos excede.* De modo que en estas disciplinas no hay más remedio que trabajar con entidades complejas y ahí, tal vez, el sentido clásico del determinismo ya es inaplicable porque, como acabamos de decir, no son lo mismo las relaciones y leyes de las partículas elementales o de los individuos que las propiedades globales de entidades físicas complejas o de las comunidades y estamentos sociales. Aquí realmente solo se puede hablar de causalidad en un sentido muy elástico y metafórico. Un punto que también va en favor de los que no tienen mucha inclinación a hablar de causalidad, y prefieren mantenerse en el terreno de las explicaciones nomológicas deductivas.

DISCUSIÓN

PREGUNTA: *¿Qué relación hay entre causalidad y determinismo?*

'Determinismo', de acuerdo con la manera en que acabamos de puntualizar las cosas, donde no hacemos cuestión de "causa" y de "efecto" en aquel viejo sentido del cemento del cual hablaba Hume, consistiría

en lo siguiente. Si nosotros dispusiéramos de todos los datos concernientes al universo en un instante dado, si hubiera, como imaginaba Laplace, un demonio que tuviera en un instante dado toda la información acerca del mundo, entonces, en virtud de las *ecuaciones y de las leyes* de la mecánica, sería posible saber, en ese mismo momento, qué es lo que ocurrió u ocurrirá en cualquier lugar del universo, en cualquier proceso, en otro instante, posterior o anterior. Como más de una vez se dijo, es como si teniendo uno de los cuadritos del "filme" de la historia del mundo, si tal cuadrito en el instante actual es completo en su información, entonces, en virtud de las leyes científicas, ahí mismo, con ese solo cuadrito, podríamos saber qué ocurre en cualquier otro cuadrito. Ahora bien, ser determinista es pensar que eso es posible. Y si se piensa que no, pero no en razón de la limitación de nuestro conocimiento, sino *porque la naturaleza de lo real* hace que no basten los distintos datos de un momento dado para saber qué ocurrirá, por ejemplo, posteriormente, pues siempre puede haber novedades, entonces nó se es determinista. Esta es una definición satisfactoria de determinismo.

Si dejamos la física, las partículas elementales y los principios de la mecánica, y vamos a la psicología, ser determinista significaría decir que todo lo que nos pasa es reductible al determinismo de la física, tesis en la que nadie se comprometió por completo (salvo algunos materialistas dialécticos, pero aun así adoptando distintas posiciones ante semejante tipo de problema). Muchas veces el determinismo implica una actitud metodológica que puede resumirse así: dado todos los datos que conciernen a un individuo en cuanto a su estado psicológico actual, *determinismo* sería creer posible *saber qué es lo que le va a ocurrir* en instantes posteriores (siempre que tengamos los pertinentes datos acerca del *contexto* donde él va a estar situado. Así que, por ejemplo, si yo supiera que usted es como es en este momento, yo podría deducir cómo será pasado mañana si me dicen dónde está y qué está pasando en rededor suyo. El determinismo sería una cosa por el estilo.

Respecto de *"azar"*, es una palabra equívoca porque todavía hay una ambigüedad tanto definicional como filosófica respecto de ella. En una primera acepción del vocablo, decimos que en nuestra vida el azar se presenta cuando no tenemos suficiente conocimiento para prever exactamente qué es lo que va a ocurrir. Por ejemplo, arrojamos un dado y, en el momento en que eso hacemos no tenemos forma, utilizando los datos, de poder asegurar qué cara va a mostrar. Pero aquí aparece enseguida una dificultad. Con esa definición de azar, que es una definición *gnoseológica,* la cuestión es la siguiente. ¿No podemos

saber lo que va a ocurrir porque realmente nuestro conocimiento es limitado? ¿o el azar es algo que tiene derecho intrínseco, ontológico, o sea, no hay determinismo? Esta es la gran pregunta.

En la física contemporánea hay una apreciable mayoría de físicos que piensan que en la mecánica cuántica hay indeterminismo pero en sentido *ontológico,* y no solamente en relación con el conocimiento. Por consiguiente, para ellos el azar es un fenómeno de la realidad, un derecho de la naturaleza.

Para muchos otros –entre ellos en su momento Einstein– el determinismo ontológico era cierto. El autor de la teoría de la relatividad nunca estuvo dispuesto a abandonar esa tesis; si hay problemas de azar para los seres humanos es que nos faltan datos. "Dios no juega a los dados".

Diría yo que desde las investigaciones del gran sabio francés Henri Poincaré hasta los físicos que como Prigogine estudian los problemas actuales de la termodinámica, hay teoremas y argumentos para mostrar que la posesión de infinitos datos precisos acerca de todo lo que ocurre en el universo es cosa imposible, eso está bloqueado por las propias leyes físicas, así que, aunque pudiera haber determinismo –peor si no lo hay–, de hecho, prácticamente el azar se hace presente inevitablemente en nuestras investigaciones, porque la definición (gnoseológica) de azar está relacionada con nuestra falta de conocimiento para determinar qué es lo que va a ocurrir después de un instante dado. Entonces podríamos decir que, haya o no haya azar en sentido ontológico, para el científico el azar como problema gnoseológico es un elemento en su construcción de la comprensión de la naturaleza que nunca va a poder evitar. Esta es la razón por la que, como dicen algunos escritores como Wagensberg –un conocido estudioso de las ideas de Prigogine y también de las de orden y caos–, mejor aliarse con el azar que seguir teniéndolo como enemigo, para lo cual hay que hacer teorías que de alguna manera cuenten con él. No hay que asombrarse de que la mayoría de las teorías de la mecánica cuántica, de la mecánica estadística y de muchas otras disciplinas, formulen leyes en términos de probabilidad. Porque la probabilidad es el arma paradigmática para poder aliarse con ese peligroso enemigo. Gracias a la probabilidad es que nosotros podemos superar las dificultades que el azar nos plantea y llegar a saber de alguna manera qué es lo que ocurrirá en el futuro.

Los matemáticos tienen una noción muy importante que es la noción de *función.* La noción de función se puede definir como una correspondencia entre los estados de una determinada variable (una

variable es una característica que puede tomar distintos valores) y los de otra. Por ejemplo, lo que los economistas llaman "precio de una mercadería" es función del tiempo y también del lugar (en el sentido en que cambiando el tiempo y el lugar, la misma mercadería tiene otros precios). Pero eso es una correlación entre tiempo por un lado, mercadería y lugar por el otro, y esto es lo que permite hablar de una función.

Todo lo que tradicionalmente se llamaba *proceso* se veía tradicionalmente como un encadenamiento de causas y efectos. Una especie de cadena en la que cada eslabón sería efecto de los eslabones anteriores, especialmente de los inmediatamente anteriores pero, a su vez, causa de los que siguen. Esto sea dicho de manera simplificada, pues puede haber distintas causas simultáneamente para que se produzca un eslabón del proceso. Mencionábamos antes que Nagel prefería llamar solo a uno de ellos "causa" y los demás constituir, por así decir, el contexto. Pero la realidad, insistimos, es que un efecto se produce por una conjunción de circunstancias. Mucha gente en algún momento discutió y hasta se asustó y abjuró de algo que se llamó el problema de la *sobredeterminación*. Seguramente lo que se quiso señalar era que a veces había más circunstancias de las necesarias para que un efecto se produjera. Pero ningún científico se preocupa por este fenómeno. Si además de las causas que producen el efecto hay todavía algunas más que también hubieran producido solas el efecto, y bien, hay entonces más explicación que nunca. En jurisprudencia esto plantea problemas. A veces dos personas, desde distintos lugares, han disparado sobre la misma persona y esta cayó muerta. Entonces ¿quién tuvo la culpa de su muerte? Una de aquellas podría decir "lo mío no tiene nada que ver: si yo no hubiera tirado hubiera muerto igual porque tiró el otro". Según otra perspectiva, los dos tienen la culpa.

Hablar de cadenas causales implica, en realidad, señalar en el tiempo una sucesión de instantes en cada uno de los cuales se produce algo (a veces, varios sucesos) que es consecuencia de varias causas situadas en instantes anteriores, efecto que a su vez va a ser después causa de los eslabones que se suceden posteriormente en el tiempo. Pero hoy preferiríamos decir que un proceso, idea que se puede definir sin acudir a la noción de causa, es simplemente una función que, para cada instante en el tiempo, indica los estados o valores que va tomando una determinada magnitud. Por ejemplo, un proceso febril, ¿en el fondo qué sería? Una función que a cada instante le hace corresponder la temperatura que el paciente tiene en ese momento. Se lo puede dibujar en un diagrama de temperaturas y, de paso sea dicho, para los matemáticos siempre los procesos se pueden representar como curvas en un espacio en el que una de las coordenadas corresponde al tiempo y las otras coordenadas (que pueden ser una, dos, tres, siete, veintiuna, lo cual da espacios de distintas dimensiones) corresponden a las otras magnitudes que definen el proceso.

Se puede definir un proceso y hasta se lo puede ver con ojos causales apreciando qué leyes han intervenido para que el proceso haya seguido un determinado tipo de evolución y no otro, pero esto que se acaba de decir no implica efectivamente que estemos hablando de causa y efecto. No obstante lo cual, según el espíritu causalista, a la manera de Bertrand Russell, para el cual el principio de causalidad involucra la capacidad de explicar, un proceso puede ser explicado por las leyes que han intervenido; pero eso no quiere decir que haya que caer forzosamente en el lenguaje de causa y efecto.

Esta sería la situación tal como actualmente la vemos. Digamos, sin embargo, para completar la información, que todavía hay pensadores (incluso se han escrito algunas obras importantes en el campo de la lógica sobre el particular) que no están dispuestos a seguir esta línea. El propio Nagel reconoce (así como una serie de lógicos) que no tanto en física pero sí en biología hay cierto tipo de discurso de causa y efecto que dice algo más que todo lo que hemos dicho. Si eventualmente dijéramos "Fulano ingirió estricnina y esa fue la causa de su muerte" parecería que nos expresamos correctamente. Cierto es que podríamos ahorrarnos este modo de hablar y afirmar simplemente "ingirió estricnina y se murió". Pero ahí el concepto de causa parece que tiene cierta razón de estar presente. No en la ley de gravedad de Newton, como ya señalamos antes. Y recordamos que Gino Germani, eminente sociólogo, señalaba que podía ser muy útil que en sociología, en política y en ciencias humanas se siguiera hablando de esta manera porque a veces hay que buscar "culpas" en los desarrollos sociales y hay que señalar que ciertos acontecimientos se han producido como *efecto* de que alguien tomó tal o cual tipo de determinación, por lo que de alguna manera hay en ciertos lógicos contemporáneos cierta tendencia a conservar la palabra *causa*. Entonces surge la pregunta: ¿y cómo se hace eso sin caer en la metafísica del "cemento" y de la "necesidad" de la que hablábamos al comienzo de este trabajo? Parecen entenderlo en un sentido *modal* –como dicen los lógicos–, es decir, como un tipo de situación peculiar que se produce cuando hay determinado tipo de verdad. Ustedes saben que en cierto sentido hay verdades *casuales o contingentes* y hay verdades *necesarias*. Que este lápiz esté aquí es una verdad *contingente,* podría no haber sucedido que hayamos colocado este lápiz sobre la mesa. Pero no es una verdad

contingente que dos más dos sea cuatro. Esto muestra que en efecto hay verdades contingentes y verdades necesarias. De modo análogo tales lógicos suponen que podría haber relaciones de asociación entre lo que comúnmente llamamos causa y efecto que fueran simplemente eso, *asociaciones contingentes*, y hubiera otras que acaezcan por algo que llamábamos la *necesidad*. Pero, para evitar a su vez que esto se transforme en "cemento metafísico" sospechoso o en una entidad problemática más, lo que ellos han propuesto es una técnica muy parecida a la usada en metodología cuando se habla de *"términos teóricos"*. Producir términos teóricos es dar su significado estableciendo la forma en que la teoría usa esos términos. En modo análogo, la relación causal no es una cosa que se pueda definir, es más bien una idea primitiva pero *que se entiende caracterizando sus propiedades* determinadas por lo que ellos llaman una *lógica causal,* que no es otra cosa que una serie de principios lógicos para saber *cómo se construye una deducción correcta* si uno emplea la palabra "causa".

Todo eso, desde un punto de vista "reaccionario", como el que para ciertos temas académicos gustamos adoptar, no nos convence demasiado. Creemos que es volver a las cosas innecesarias, es querer defender una idea "fuerte" de verdad fáctica, creemos que un tanto inútilmente hasta que se demuestre lo contrario. Pero, por otra parte, dijimos a propósito de la palabra necesidad, en lógica muchas veces, y también en metodología de la ciencia, introducir términos teóricos –no por definición sino por los principios que manejan esos términos– ha dado buen resultado, del mismo modo que considero que en el fondo Newton nunca definió "fuerza", pero se arregló bastante bien para que sepamos cuáles son las leyes de la fuerza ya que enunció los principios que la fuerza tiene que cumplir. Tal vez, lo que quede de "causa" y "efecto" sea la posibilidad de construir una lógica que formulando principios sobre la causalidad indirectamente la defina. Pero no estamos todavía persuadidos de que esto sea aconsejable.

PREGUNTA: *¿Hume y Kant decían lo mismo sobre la causalidad?*

En un sentido sí y en otro sentido no. Este es un problema interesante. Hume sostiene que en la ciencia o para entender el mundo cotidiano no necesitamos la idea de causalidad. Kant dice que sí, para construir la ciencia y la realidad cotidiana necesitamos la idea de causalidad. Esta es la gran diferencia, es una diferencia abismal. Pero detrás de tal discrepancia corresponde hacer una distinción. Hume supone que detrás de la apariencia del mundo de la ciencia, del mundo que estudiamos, no hay nada; mientras que Kant supone que detrás de la ciencia, del mundo que estudiamos, está la realidad de los "objetos en sí". Hume no puede decir nada sobre la no causalidad de esa realidad porque él no habla de ella ni la cree. En cambio Kant sí afirma que en esa "realidad" no hay causalidad. Si uno quiere, puede ver un aspecto común. Para Hume la realidad aparente es la realidad: para Kant la realidad aparente no es "la realidad", pero los dos dicen que "en la realidad no hay causalidad". Eso, curiosamente, es la parte común. La diferencia es que con respecto al mundo *cotidiano,* que para uno es realidad pero para el otro en un sentido absoluto no lo es, para uno *no* hay causalidad y para el otro *sí* la hay.

Es muy interesante que Kant, cuando enumera las categorías, las caracteriza defectuosamente, con todos los prejuicios implícitos en querer conservar la manera en que Aristóteles hablaba –el concepto de causa Aristóteles lo trabajó bastante, y en cierto modo Kant lo reproduce–. Pero es curioso, causalidad para Kant forma parte de las categorías primarias del entendimiento, digamos, en cierto sentido, constituye nuestra estructura mental. Es curioso también que Hume diga algo en ese sentido, parecido pero no apriorístico, que la causalidad es una cosa que nosotros *construimos* pero por hábito, simplemente. La causalidad es una manera, por así decir, de resumir el hábito de la asociación, lo que, realmente, no es lo mismo que Kant propone.

Una pequeña aclaración final de carácter histórico. En realidad no está del todo bien decir que Hume pensaba que no había causalidad. Habría una manera de entender a Hume que hemos visto muchas veces insinuada, incluso por el propio Bertrand Russell, según la cual Hume creía más bien en la causalidad, pero que lo que él quería mostrar con su libro, el *Tratado de la Naturalaza Humana*, es que realmente nuestro entendimiento es insuficiente para conocerla. O sea que realmente haciendo un análisis de cómo funciona nuestro entendimiento, la causalidad no aparece. Su posición es escéptica: en cierto modo hay una cosa que es la causalidad, pero que nuestro entendimiento no consigue construirla. Si es así, hay que entenderlo al revés que Kant, porque Kant dice que absolutamente no hay causalidad, pero que es algo que nosotros innatamente en cierto sentido poseemos. Kant también es escéptico a su manera al pensar que no sabemos qué es lo que ocurre del lado de la realidad absoluta. En esto, los dos pensadores están en posición distinta.

PREGUNTA: *¿Podría decir algo sobre relaciones entre causalidad y determinismo en psicoanálisis desde el punto de vista epistemológico?*

Aquí quisiera hacer, previamente, una aclaración. Hay una tendencia muy clara, en las explicaciones contemporáneas sobre objetos complejos o estructuras complejas, en el sentido de que, aunque haya determinismo, él está totalmente fuera del alcance del hombre como sujeto cognoscente. Esto ya lo dijimos antes, pero se agrega además a un hecho complementario bastante terrible. Es muy probable que determinísticamente cada cosa que ocurra tenga que seguir una vía determinada, puede perfectamente ser así. Desde nuestro punto de vista ocurre que, cuando ocurre un hecho del cual lógicamente, para nuestro entendimiento, pueden seguirse muchos efectos, en la mayoría de los casos pequeñas perturbaciones pueden provocar efectos muy diferentes. Es lo que se llama una "posible bifurcación". Las pequeñas perturbaciones pueden llegar a tener una dimensión tan pequeña que prácticamente de hecho sepamos de antemano que no hay instrumento disponible, ni lo habrá, para que nosotros sepamos qué es lo que sucede. Y, en estas circunstancias, estamos realmente ante el azar. Porque no sabemos si se va a producir la vía A o la vía B, no está en nuestro alcance saber qué es lo que ocurrirá. Si esto se entiende, mi impresión es que el problema también lo tiene que afrontar la psicología y entendiéndola no fisiológicamente, sino como psicología: un sistema complejo que funciona de una manera peculiar; si es reductible o no a lo fisiológico lo que estamos discutiendo se le aplicaría igual. Porque entre paréntesis, con respecto al cuerpo y al funcionamiento biológico, se cumple todo eso que dice Prigogine sobre las bifurcaciones y de la imposibilidad de disponer de algún medio para predecir el resultado de la bifurcación y decir qué es lo que va a ocurrir, aun si, determinísticamente, en sentido ontológico, uno de ellos debiera ocurrir. Eso en biología está establecido de manera convincente. En casi todos sus libros, como *La Nueva Alianza,* Prigogine está queriendo mostrar que todo lo que él dice corresponde a lo que pasa en lo biológico, para poner en evidencia cómo él y todos los que están en esta temática han logrado una ciencia matemática y física que se acerca más a lo biológico que a lo mecánico, como era en la antigüedad. En cuyo caso han acercado más al hombre a la realidad, y en cierto sentido son más universalmente explicativos. Pero es muy probable que el aparato psíquico sea también algo semejante. Sea un sistema complejo de orden psicológico; no hay inconveniente en aceptar, a modo de hipótesis de trabajo, que sea verdaderamente un sistema determinístico. O sea que, lo mismo que todo el resto del mundo y del universo, una vez fijado un cierto estado de las cosas, de las posibles bifurcaciones uno de los posibles derroteros es el que tiene que ocurrir. Pero igual es

cierto, para la psicología como ciencia (no para la psicología como algo ontológico) que el problema de la bifurcación existe también; pequeñas perturbaciones o hechos que están fuera de todo control científico pueden provocar que –aún en circunstancias totalmente iguales para nuestro conocimiento tanto contextuales como internas– el derrotero pueda ser totalmente diferente. Entonces, en un sentido práctico y yendo a la complejidad última que para nuestro conocimiento pueden tener los elementos de lo psíquico, nos inclinamos a pensar que no hay determinismo gnoseológico. Este es el punto en que tenemos que estar siempre dispuestos a admitir que, aun en las situaciones más conocidas pueden producirse novedades, y que no vamos a disponer nunca de precisión instrumental, observacional o teórica, que permita avanzar más sobre esta dificultad.

Para colmo, hay algunos problemas adicionales. Un problema: ¿somos monistas o dualistas? Si somos monistas, en el fondo esto quiere decir que el aparato psíquico debe ser reductible al aparato biológico y hay todas las razones para suponer que los indeterminismos cuánticos de ciertos procesos y los que se producen también por razones estadísticas en los grandes conjuntos (en este caso, de moléculas biológicas) pueden llevar a que estos estén sujetos incluso a indeterminismo ontológico. Lo cual complicaría todavía más las cosas en dirección antideterminística en este aspecto particular.

Puede ser que sea cierto el dualismo y aun así podría ser que, en contra de lo que recién dijimos, el mundo físico fuera determinista. Pero si uno es dualista no hay derecho a admitir que el mundo que corresponde al aspecto psíquico no material sea determinista en el mismo sentido tradicional causal de las partículas que chocan y producen fuerzas. Es muy posible que haya una forma de comportarse y un tipo de ley última de la psiquis que tuviera otro tipo de naturaleza. No estamos tomando posición en este particular; pero es necesario decir que ser determinista absoluto, en un sentido ya tradicional de la palabra, es muy problemático respecto de semejante tipo de estructuras o de problemas.

En un sentido algo banal, podríamos ser bastante determinísticos. Los circuitos eléctricos que intervienen en una computadora son todos determinísticos. Y, si realmente hay alguna reducción de la estructura neuronal a los circuitos eléctricos vía la teoría de las redes neuronales, a lo mejor sería posible que nosotros explicáramos determinísticamente, en el sentido de Bertrand Russell y Nagel, lo que ocurre en el campo psicológico. Hay muchas cosas que nosotros en química hace un siglo no hubiéramos concebido: hacer una síntesis en

el laboratorio de sustancias orgánicas; y lo hacemos. De modo análogo podríamos "sintetizar" procesos psicológicos. Y de hecho es lo que ocurre. Hay en este momento toda una serie de programas donde se consigue que una computadora en la que se desarrolla un argumento dramático se comporte con *libre albedrío* en el sentido antideterminístico que hemos caracterizado a propósito de Prigogine. O sea, que se llega a un estado del argumento tal que, si uno no interviene y no da aportes u órdenes como programador, muy pequeños efectos imperceptibles pueden hacer que las figuras y el argumento evolucionen hacia distintos procesos. De manera que incluso una diversión del futuro podría ser llegar, por ejemplo, en un momento determinado a un argumento shakespeariano y tratar de ver si es cierto que pasa algo parecido a lo que decía Shakespeare, o en realidad puede suceder otro tipo de cosas.

Pero de todas maneras, paradójicamente, a pesar de esto último que hemos dicho acerca de esta posibilidad de reproducir hasta el fenómeno del libre albedrío, esta sería ontológicamente una tesis determinista para la psicología siempre que uno no sea dualista y crea que la reducción al revés es realmente posible. Me parece en este momento que buena cosa es, imitando alguna discusión que alguna vez llevamos a cabo a propósito de Freud, de sus presuntos monismos o dualismos, decir que a un científico siempre lo que le conviene, dentro de lo posible, para macroprocesos, es tratar de ser lo más determinístico posible en sus teorías, o sea manejar la menor cantidad posible de probabilidad y de imprecisión. Lo que pasa es que eso es muy difícil y además puede incluso no ser práctico. Un sociólogo hoy día no tendría la menor esperanza de suponer que va a explicar la sociedad con mecanismos absolutos; más bien pensará que tienen que intervenir leyes probabilísticas. O sea que, cuando la sociedad llegue a tal tipo de estado, es muy probable que suceda tal o tal otra cosa.

Una vez dos sociólogos nos hicieron una predicción que no quisimos aceptar, y acertaron. En un momento determinado nos dijeron: "dado el estado económico en este instante y la forma en que se está manejando el gobierno, aquí, dentro de poco tiempo, quizá en no más de unos meses, tiene que haber un conflicto descomunal". Era la época de Onganía. Nosotros objetamos: "Esto está muy controlado como para que haya un gran conflicto". "No, no lo va a haber, no es posible. Ustedes están delirando". "Pero hemos ido por el interior y hemos visto que efectivamente la gente se reúne en las casas, hay reuniones en las iglesias, con estos datos y la situación económica, si suben continua y exageradamente los impuestos se producirán grandes conflictos". Yo no estuve tan de acuerdo... Al mes advino el Cordobazo.

Esto quiere decir que hay una especie de *predicción* aparentemente determinística, pero que es más bien *probabilística*. En realidad, la ley que está detrás es que "cuando una sociedad pasa por tales estados y características es *muy probable* que siga tal tipo de desarrollo". Pero eso ya no es determinismo, al menos en sentido estricto.

Lo que ahora vamos a decir tendría que formar parte de la exposición general. Es esto. Los que hacen estudios estadísticos sobre la sociedad han tratado de posesionarse del concepto de causa dándole un sentido estadístico. Pero entonces hay que saber tratarlo con cuidado. Por ejemplo, para que se vea qué es lo que intentamos decir, tenemos el caso (citado por Nagel) de una fábrica con personal femenino en la que había mucho ausentismo. Entonces se hicieron unas tablas estadísticas para ver qué era lo que ocurría y se descubrió que las casadas faltaban mucho más que las solteras. De acuerdo con una interpretación estadística apresurada, lo que eso podría haber querido decir es que, dado que la proporción de ausentismo en las casadas era mayor que en las solteras, se podría pensar que el estado civil "casada" es la causa del ausentismo, lo cual no está del todo mal, pero hay que tomar precauciones. Lo que se hizo fue dividir cada uno de los grupos, las solteras por un lado, las casadas por otro de la siguiente manera, una subdivisión. Casadas con muchas tareas y horas de trabajo en su casa y casadas que no. Y solteras con muchas horas de trabajo en su casa y solteras que no. Eso dependía de cada una. Había casadas que vivían con la suegra y no tenían muchas horas de trabajo en su casa porque la que trabajaba era la suegra. Y había solteras que tenían muchas horas de trabajo en su casa porque eran la única mujer de la casa, etcétera. ¿Y qué pasó? Al hacer el análisis de acuerdo a esta nueva visión, se vio que el porcentaje de ausentismo era el mismo entre las casadas y solteras con muchas horas de trabajo en la casa y era el mismo, mucho menor, entre las casadas y solteras con menos horas de trabajo en la casa. Esto mostraba que en realidad la causa era la actividad en la casa, las horas de trabajo, no el estado civil. Pero aquí viene una duda. ¿Cómo sabemos que no interviene otra característica? Volviendo a dividir los grupos se podría encontrar que la causa es otra. Entonces hay que tomar lo que se llaman "variables de prueba", que consisten en presentar variables que podrían intervenir causalmente en la cuestión, e ir formando con ellas nuevas divisiones; si no se ve ninguna diferencia, se las descarta y entonces se dice que aquella que sí ha dado diferencias significativas es la causa.

Esta es una manera muy interesante de usar "causa" y "efecto",

pero tiene un sentido totalmente diferente. Es una metodología cuya manera de conceptuar la causalidad es más bien novedosa desde el punto de vista histórico. Tiene que ver con que uno trabaje con proporciones y probabilidades. En esto se ve tan lejana a todo lo que discutimos anteriormente, que la idea de poner este tipo de causalidad al servicio de la idea de determinismo aquí no cabe directamente. Es un uso que se ha normalizado muchísimo entre los sociólogos que emplean estadística y que tienen temperamento conductístico.

Parte II

Epistemología y psicoanálisis

Ciencia y anticiencia en psicología

[CONFERENCIA]*

Como ustedes saben, mi especialidad es la epistemología. De profesión soy matemático, pero de vocación soy epistemólogo, y siempre me he preguntado cuál es exactamente el alcance de este tipo de actividad que se llama Epistemología. Hay una caracterización algo irónica de esta disciplina, enfrentándola a lo que pudiera ser la tarea de un especialista en temas de una ciencia en particular. Según se dice, un especialista, un auténtico hombre de ciencia especializado, es un estudioso que con progresiva intensidad y profundidad se va dedicando a temas cada vez más específicos de su disciplina, sabiendo paulatinamente más y más pero dentro de un marco progresivamente más estrecho, de manera que termina sabiéndolo *todo* de *nada*. En cambio, un epistemólogo es un hombre que al preguntarse qué es la ciencia y cuáles son sus alcances, debe saber un poco de todo lo relacionado con las diferentes ciencias pero, naturalmente, en forma no profunda; de manera que va sabiendo, cada vez, de manera más superficial y más pobre, acerca de más cosas, hasta que termina sabiendo *nada* de *todo*.

Digo esto porque en realidad me ha tocado en mi existencia entrar en contacto con muchas colectividades científicas; tuve la suerte de poder dialogar con matemáticos (eran mis colegas), con físicos y con biólogos, entre otros. En general, aunque son disciplinas donde hay verdaderas crisis debido a la naturaleza dificultosa de los hechos que estas disciplinas deben investigar (la física contemporánea está mostrando un universo que realmente es un verdadero desafío, una intrigante complicación), en general, físicos, químicos, matemáticos y biólogos comparten algo así como el orgullo por sus disciplinas; están satisfechos de que ellas existan, creen sin la menor duda de que se trata de legítimas ciencias y auténticos productos del método científico; jamás se les ocurriría decir de ellos mismos que no son científicos o que hay algo sospechoso y peculiar que los separa de las demás disciplinas.

Cuando uno se traslada al terreno de la psicología, de las ciencias

* Organizado en ADIP, septiembre de 1980. En *Opiniones sobre la psicología*. Ediciones ADIP, Buenos Aires, 1986.

humanas y de las ciencias sociales, el panorama empieza a cambiar. Volviendo a lo personal, también tuve la suerte de ponerme en contacto con sociólogos, con psicólogos, con psicoanalistas, con psiquiatras, y aquí la cosa comienza a tomar unos tintes peculiares. Los sociólogos, en general, creen que sus investigaciones son importantes, pero se dan cuenta que hay cierta crisis metodológica en ella y realmente sufren por el estado de su disciplina. Entre los psicólogos y, especialmente, entre los que cultivan la psicología profunda, he encontrado una nota todavía más sorprendente que no puedo explicarme por completo y probablemente obedezca a un mecanismo psicológico cuya interpretación dejo a ustedes porque, aunque me ocupo de epistemología de la psicología y de la psiquiatría, no ejerzo psicología ni psiquiatría y no quiero ir preso por ejercicio ilegal de la medicina, digamos; pero ha sorprendido bastante que por parte de muchos psicólogos haya algo así como una especie de placer masoquista en señalar o bien que la psicología no existe, lisa y llanamente, a pesar de que uno pueda cultivarla, o bien que está en este momento en un muy mal estado, en medio de una intensa crisis, y que como mera actividad podría ser aceptable, pero como ciencia quién sabe si no sería mejor abandonarla, o al menos que ella es una disciplina realmente muy interesante pero no tenemos metodología adecuada y que de tener alguna metodología satisfactoria para ella no sería realmente la habitual. En una palabra, que la psicología no sería ciencia o sería una ciencia de un tipo tan distinto a las que ordinariamente consideramos como tales que, en vez de adiestrarnos en el método científico, deberíamos simplemente dejarnos arrastrar por los instrumentos propios de esta disciplina.

En general, los epistemólogos y los cultores de otras disciplinas evidencian cierto placer en aceptar este punto de vista. También aquí habría que ver cuál es la motivación psicológica; por ejemplo, podría tratarse de una cierta defensa narcisista de las otras especialidades, donde se tendría la tentación de decir que, puesto que el propio psicólogo declara que en realidad su ciencia está en crisis, que no vale la pena, o que en realidad no es una ciencia genuina, qué buena ciencia estamos desarrollando entonces nosotros realmente, los que estamos del lado de la física, de la química o de la biología. Podría uno imaginar algo así.

Lo que pasa es que, y perdonen ustedes mi segunda intrusión en esta exposición, siempre he estado del lado optimista frente a estos temas, porque cualquiera que conozca la historia de las disciplinas científicas –aun de la matemática misma, o de la física, por no hablar de la biología– sabrá lo que costó constituirlas, los problemas

metodológicos complicadísimos que en ciertos momentos estaban involucrados en la cuestión del estatus de la biología, de la ciencia natural en general y de sus grandes teorías. Yo me declaro, en general, optimista; creo que, desgajando de manera apropiada los diferentes momentos históricos en que cada disciplina se desarrolla, daría por seguro el carácter científico de disciplinas como la psicología, la psiquiatría, el psicoanálisis mismo, y la sociología, la psicología social y otras similares. Tengo la mayor confianza al respecto. Y cuando se me quiere refutar esto sobre la base de un cierto estado caótico actual que puede encontrarse en estos terrenos, recuerdo una muy ingeniosa observación del antropólogo Franz Boas a propósito de qué puede querer decir que una civilización es superior o que otra es inferior. Él sostenía –contribuyendo como tantas veces a una actitud un tanto democrática en cuanto a apreciar el valor del hombre y las comunidades– que es muy peligroso decir que una comunidad humana es intrínsecamente inferior (o superior), no solamente en un sentido racista sino por su organización política o social. Si se pudiera contemplar el estado de la civilización afro-asio-europea alrededor de los tres mil años antes de Cristo, por ejemplo, se daría cuenta que los civilizados, los capaces, los que realmente constituían civilización, eran los egipcios; pero, qué hubiera podido decirse, por ejemplo, de los europeos y de los británicos que en ese momento estaban en la época neolítica cuando no paleolítica.

Realmente, la tentación de juzgar las cualidades intrínsecas de algo por uno de los estados en que se va desarrollando es –creo que tiene razón Boas– una costumbre muy peligrosa. También es una costumbre peligrosa juzgar ahora de modo definitivo el carácter de ciertas especialidades, comparando problemas metodológicos de ciertas disciplinas que van desde la psicología hasta la economía pasando por la sociología, por su estado actual. Muchas de ellas, como disciplinas orgánicas que movilizan instrumentos y fuerzas de desarrollo, están prácticamente en el primer siglo de vida significativo; en tanto que la matemática tiene en sus manos unos dos mil años intensos y productivos. Pero, ¿qué ocurrirá de acá a tres mil o cuatro mil años? Ello es cosa que realmente no podemos prever. De manera que me inclino, personalmente, a no simpatizar con esas posiciones negativas según las cuales todo lo que hay detrás de la psicología o de la sociología, inherente al tema de estas disciplinas, es tan peculiar que lo hace inasible al método científico y que en cambio habría otras cosas *sui generis* que considerar, ligadas tal vez a la intuición intelectual, a la filosofía o a las ciencias de la significación o aun a la lingüística por

ejemplo, pero no en el sentido científico que estamos habituados por la tradición de las ciencias exactas o naturales.

He comenzado esta conversación con ustedes haciendo esta declaración optimista para poder ubicarme con claridad. Y además porque a veces las opiniones epistemológicas al respecto llegan a situaciones totalmente paradójicas. He tenido últimamente algunas experiencias curiosas, por ejemplo, con grupos de estudio; en uno de ellas unas veinte personas bastante lúcidas intentaban demostrarme que el psicoanálisis no tenía nada de científico, que no puede ser científico. Yo, aislado y acorralado como un extranjero indeseable, trataba de demostrarles que sí, que el psicoanálisis tenía realmente muchas características semejantes a las que uno encuentra en el método científico. Al final, por suerte, se hizo tarde y la situación paradójica que se estaba dando terminó un tanto abruptamente.

Pero, en fin, siempre es bueno preguntarse qué hay detrás de todo esto. ¿Será verdaderamente que uno posee mitos científicos internalizados, adquiridos en su formación intelectual, que le impiden apreciar lo que los especialistas están viendo con toda claridad y es que en el problema de estas disciplinas hay algo particular, algo *sui generis*?

Esto se agrava por el hecho de que algunos epistemólogos de nota están también en una posición contraria y escéptica en cuanto a la cientificidad de estas disciplinas. Claro que yo separaría un poco los ejemplos; está, por ejemplo, el caso de Mario Bunge, el notable epistemólogo argentino que ahora es titular de la cátedra de Metafísica Exacta –así se llama, en la Universidad de McGill en Montreal– que tiene algún problema yo no diría exclusivamente epistemológico con el psicoanálisis pero que hace un poco difícil separar lo que podría llamar un argumento de un lamento, para decirlo de manera un tanto poética. Por lo cual me interesan más las discusiones que han tenido lugar desde el punto de vista, por ejemplo, de la posición del epistemólogo Thomas Kuhn, una posición que está ligada a la nueva visión epistemológica basada en la historia de la ciencia que tiene muchos adeptos en el mundo anglosajón y quizás también en el europeo en este momento; o, también, toda la tradición que está representada por gente como el británico John O. Wisdom, por ejemplo, que viene de la física y de la epistemología ortodoxa, pero que se ha interesado vivamente –y vivencialmente, diría yo– por el psicoanálisis, porque fue a causa de ser psicoanalizado que puso atención a los problemas de esta disciplina y desarrolló al respecto una discusión de carácter lógico que a mí me resulta, aunque no del todo convincente, bastante atractiva.

Entonces, si ustedes permiten, intentaría delinear en qué podría

estribar la discusión que está aquí en cuestión acerca de si el método científico alcanza o no a la psicología, y agregar algunas meditaciones acerca de ciertas actitudes actuales contemporáneas frente al problema epistemológico y metodológico.

Kuhn cuenta, en su magistral libro *La estructura de las revoluciones científicas*, que siendo él físico fue llevado un poco por casualidad a la historia de la ciencia, a la historia de las ciencias naturales y exactas, y ahí aprendió bastantes cosas acerca de cuál es el método científico y de la razón del éxito de tal método (en seguida diré lo que para él es esta razón). Pero no había encontrado la clave que llevó a su teoría epistemológica hasta que en una ocasión, dejando de frecuentar los medios físicos, químicos o biológicos, pudo convivir cerca de un año y medio con cultores de las ciencias sociales y de las ciencias humanas. Fue entonces que experimentó una sensación bastante curiosa y al mismo tiempo surgió un problema; la sensación era darse cuenta que la gente que le rodeaba en el departamento en que él convivió con estos científicos sociales –relata Kuhn–, toda esta gente tenía una cualidad y una agudeza intelectual impresionante; era realmente gente muy penetrante, muy lúcida. Y entonces se preguntó –repito lo que él dice desde su punto de vista– cómo es posible que esta gente tenga la misma cualidad intelectual, la misma viveza y creación y aptitud lógica que un físico, un químico, o un biólogo contemporáneo, y su ciencia sin embargo no haya sido capaz de logros semejantes, por lo menos en cuanto al nivel e influencia técnica.

Esta fue la pregunta: ¿qué es lo que estaba causando de alguna manera, aquí, un obstáculo epistemológico –como diría Bachelard– que estaba impidiendo a esta gente, que potencialmente podía lograrlo, ser lo mismo que un físico? "Cuando encontré la respuesta –recuerda Kuhn– pude armar mi teoría epistemológica". Y la teoría epistemológica de Kuhn –que no pienso hoy relatar por completo– tiene que ver con un cierto tipo de estado o etapa que en el desarrollo de la ciencia se atraviesa recurrentemente, que es el periodo que él denomina ciencia normal. En tal periodo –según él– la comunidad científica abandona todas sus discrepancias, no por simple irracionalismo carismático que lo haga adherirse con entusiasmo a alguna persona, sino más bien porque reconoce el éxito y los logros de algún científico genial o afortunado al que, finalmente, de manera consensual y unánime admiran en su actividad, inspirándose en ella para actuar en el futuro. Lo cual no quiere decir que la calquen servilmente pero, en fin, adoptan lo que podríamos llamar un estilo de actividad científica.

Cuando Newton publica sus *Principios matemáticos de las cien-*

cias naturales impone un estilo, el estilo de aplicar las matemáticas, el cálculo infinitesimal y los métodos de medición de las experiencias, a algo que hasta ese momento no se había investigado así. La gente que sigue a Newton hasta el día de hoy, no hace exactamente lo mismo que él hacía, pero en estilo hace todo eso. Entonces es cuando Kuhn acuña la idea de paradigma, o sea, el logro que sirve de modelo a la actividad científica y que cohesiona a los estudiosos inspirándoles ese tipo de consenso estilístico en su labor como científicos. Un proceso que Kuhn veía como algo racional, no como algo casual; el logro debía tener algunas ventajas para cohesionar a la actividad científica: muchos problemas que estaban sin resolver, de pronto se resolvían; y al resolverse estaban mostrando lo que podríamos llamar una mezcla de aptitud pragmática y de aptitud racional –porque problemas hay de muchos tipos, hay problemas técnicos y hay problemas de conocimiento–, pero el logro estaría mostrando su éxito para ambos tipos de problemas.

Hasta que no se alcanza el primer estadio de ciencia normal, hasta que no se alcanza por vez primera ese estado consensual alrededor de un paradigma, no hay realmente ciencia para Kuhn y la actividad científica –aunque involucre a grandes pensadores– es una especie si no de guerra de todos contra todos, al menos de individualismo máximo en que cada uno acuña sus teorías, sus conceptos, su problemática, sus instrumentos, sus criterios de valoración, lo cual hace que en este paso, que él llama prehistórico en el desarrollo de una disciplina, no se alcance la posibilidad de discutir problemas profundos ya que constantemente hay que discutir cuestiones de fundamento, cuestiones epistemológicas sobre el valor de cada teoría; de otro modo no es posible siquiera comunicarse con el contendiente, ya que él usa otros conceptos, otras palabras y valora de manera diferente los problemas. Característica de esta etapa prehistórica es que para poder comunicarse, para hacer un mínimo diálogo, hay que volver constantemente a cuestiones de base. Y como además –reconozcámoslo– la tendencia de los científicos al comienzo del desarrollo de una disciplina, y tal vez siempre, es un tanto agresiva para con los colegas y la gente que no está en su propio círculo, incluso para insultar, para denostar al enemigo, hay que utilizar algún tipo de vocabulario que el enemigo pueda entender, porque si digo que esta persona no es capaz de entender lo que es una introyección –podría yo decir si fuera psicoanalista– y si el otro no oyó hablar nunca de tal cosa, se quedará realmente perplejo pensando si es algún reproche sobre la falta de aptitud para conducirse en fiestas de carnaval, por ejemplo. De modo que, realmente, aun para discrepar en forma enérgica se necesita un cierto grado de

comunicabilidad. Piensa Kuhn que lo que pasó con la física, con la biología, con la química y con algunas disciplinas que las integran (como la óptica, la termodinámica, ciertas especialidades técnicas, parte de la medicina, etcétera) es que la etapa prehistórica terminó finalmente, los logros se dieron y esos logros consiguieron unificar a la comunidad detrás de un paradigma. Y el período de ciencia normal llegó y la gran ventaja que ve Kuhn en el arribo de ese período es que en vez de discutir cuestiones de fundamento, ya hablamos todos el mismo lenguaje, valoramos igualmente todos como problemas las mismas incógnitas y, entonces, la empresa científica semeja –por decir una metáfora– a un ejército que en vez de ser anárquico y permitir avanzar a cada soldado en su dirección, se cohesiona en filas unidireccionales y consigue de esta manera ser más incisivo, penetrante y eficaz.

Ahora bien, lo que ocurre –piensa Kuhn– es que las ciencias humanas y la psicología no tuvieron todavía personajes que sean estrictamente comparables a lo que pudo haber sido un Euclides, un Newton, un Darwin o un Pasteur, por ejemplo; eso es lo que ocurre. Y entonces, como la unanimidad no se dio, todavía nos encontramos con ese *mare magnum* de individualidades o pequeñas escuelas, cada una creando sus propias problemáticas, conceptualizaciones, hipótesis y estructuras teóricas, sin que pueda haber una eficaz unanimidad o consenso para producir conocimiento profundo.

Esta es la opinión de Kuhn y me parece, en cierto modo, el argumento de carácter no lógico más severo que encontré para indicar por qué en cierto sentido habría que admitir que, en los campos referidos, no estamos todavía en la etapa propiamente científica.

Por cautivante que sea esta posición, debo decir ahora –después de citarla– que me parece tener su grado de verdad y recoger una serie de aspectos indiscutibles de la historia de la ciencia. A mí, en cierto modo no me impresiona mucho; aun reconociendo que la ciencia como actividad es imposible si no hay una cierta articulación sociológica que la permita –este es un tópico acerca del cual no tengo la menor duda–, yo diría (para utilizar una vieja denominación) que todo este asunto es cuestión de contexto de descubrimiento pero no de contexto de justificación. El que se haya obtenido consenso de ningún modo demuestra que la comunidad científica tiene la razón, y la prueba es que muchas veces una teoría tuvo que ser abandonada como completamente errónea a pesar de que obtuvo el mejor de los consensos. Tomemos por caso la teoría de la generación espontánea en su primera versión antes de Pasteur (no la versión actual que es de otro orden, de carácter bioquímico); consideremos todas aquellas ideas so-

bre la producción de larvas de moscas por la putrefacción o de las flores que daban corderos y otras cosas semejantes: si se examina la literatura biológica (bastante caótica por cierto) antes de Spallanzani y de Pasteur, uno se va a encontrar con que había extensos sectores comunitarios de la actividad biológica de entonces que admitían todo ello como hechos evidentes, era ridículo discutir esto porque todo el mundo sabía que era así.

El consenso del que nos habla Kuhn puede estar facilitado por una serie de factores, algunos de carácter ideológico, que la sociedad impone por una serie de razones –que los sociólogos conocen muy bien– ligadas a su estructura, a las tradiciones culturales y aun a las conceptualizaciones oficiales acerca de nuestra existencia y de nuestros derechos.

Pero no se trata solo de ideología; puede ser cuestión de modas, de costumbres y prejuicios y aun de que en un momento determinado no haya nada mejor que ofrecer. Realmente, el consenso nada demuestra. Todos hemos visto hombres muy carismáticos que realmente lograron provocar en sectores de la población gran consenso, un consenso extraordinario; pero eso, digámoslo francamente, no demostraba que sus teorías económicas, políticas o humanísticas constituyeran una verdad y debieran transformarse por ello mismo en el ejemplo de una ciencia humana. Con frecuencia, en vez de conocimiento se trataba de un error. Se puede producir una unanimidad fascinante –a veces como reguero de pólvora– en derredor de corrientes como alguna secta religiosa fanática, las juventudes hitleristas o algunas otras emparentadas, pero que desde el punto de vista racional ella nada enseña ni importa.

En consecuencia, me parece que las ideas de Kuhn, tomadas así como él las define primariamente, no son realmente útiles para servir de indicadores de lo que es el método científico. Él, por supuesto, cree que sí: el método científico es tratar de obtener la unanimidad de la comunidad, de una manera que tiene que ser prácticamente natural si el logro científico paradigmático ha sido dado, para que la comunidad se una en derredor de actividades e investigaciones más profundas. Pero la pregunta previa es: ¿cómo se reconoce de un logro que es un logro científico? Incluso, aun consiguiéndose la resolución de nuevos problemas, puede tratarse de algo casual o coyuntural; incluso, puede estarse ante aciertos sistemáticos como sucede a veces en tecnología, pero eso no demuestra que se está frente a la verdad: podría tratarse de una mera ventaja instrumental y aun así habría que preguntarse qué significa exactamente esto.

El método científico tiene que ser otra cosa. El método científico en general es, en el contexto que hemos llamado de justificación, la cuestión de cómo puede someterse a prueba un modelo del mundo, un modelo de la realidad o una hipótesis o conjetura acerca de la estructura subyacente de un problema. El método científico –por lo menos en la versión ortodoxa que hoy imaginamos para las ciencias fácticas– es un modo peculiar de resolución de algún enigma o problema que por diferentes razones nos puede inquietar, incitándonos a imaginar estructuras o procesos para dar cuenta de los aspectos intrigantes de los datos. Pero este método tiene una modalidad característica: cuando, finalmente, se consigue formular el cuadro, modelo, conjetura o hipótesis explicativos, no debemos darnos por satisfechos por ello. El hecho de encontrar un modelo no demuestra que el modelo es exacto. Hay que ponerlo a prueba; y el poner a prueba, entre muchas cosas que esto implica, lleva sobre todo a ver qué es lo que se deduce de la hipótesis, qué es lo que la conjetura implica, qué es lo que el modelo entraña respecto de la parte observable de la realidad. Tenemos todo el derecho de hacernos teorías clínicas, por ejemplo, pero después hay que ver si estas teorías realmente implican hechos terapéuticos tales que podamos realmente curar con eficacia los pacientes. Ésta es la cuestión.

No existiendo esto, la adopción de una teoría, o una conjetura, porque a uno le guste, porque tenga ribetes ideológicos atractivos, porque sea estética, simple, o porque el maestro que nos la enseñó sea digno de reverencias, no constituye el menor índice de prueba. Y, por otra parte, siempre conviene recordar un punto que es muy olvidado en las discusiones actuales que en psicología, psiquiatría, psicoanálisis, tienen lugar: un científico puede ser genial, puede ser un Euclides de la psicología o del psicoanálisis, pero si la ciencia tiene que progresar, hay que aceptar como un momento natural de tal progreso el mostrar que las ideas de esta persona son viejas y superadas. Reconocer la genialidad de una figura no quiere decir estar aferrado fanáticamente a una cerrada hermenéutica de sus ideas y considerar un hereje al que no piense como él.

En particular, digo que yo admiro muchísimo a Freud, y creo realmente que es uno de los personajes más importantes que hubo en la historia de la humanidad: realmente lo afirmo sin ninguna cortapisa. Pero, si la actividad científica se reduce a ver en qué medida los que pensamos en temas psicológicos nos apartamos o nos acercamos a Freud y ninguna otra cosa, eso no tiene el menor sentido porque, entonces, no habrá progreso, no se alcanzará conocimiento más correcto, no se obtendrán hechos nuevos y no podremos poner a prueba los

aspectos defectuosos de la teoría que seguramente harán reemplazar ese modelo de la realidad por alguno mejor. Cosa en la que, por otra parte, Freud, en varios pasajes célebres de sus observaciones epistemológicas, siempre insistió; hay que tener en cuenta –decía– que el psicoanálisis no es más que un conjunto de hipótesis para dar cuenta de cierto tipo de fenómenos. Y si bien su aporte, en cierto sentido, tendrá siempre que tenerse en cuenta, en cuanto a hipótesis, seguramente que en su momento será superado por otras articulaciones intelectuales que la ciencia ofrezca.

En mi entender, ya que de esto hablamos, la ciencia de ninguna manera se reduce a aclarar los conceptos de un determinado científico para ver en qué medida nos acercamos o nos alejamos de su pensamiento o a ver qué tipo de conceptos podremos definir con mayor o menor ingenio, o con qué conceptos tenemos que pensar. Esto vale mucho, indudablemente, pero ser una máquina productora de conceptos brillantes nada sirve si no nos damos cuenta que el modelo que estamos construyendo con estos conceptos para definir el mundo, se adecua o no se adecua al mundo. Es una labor donde ya no es cuestión de tener conceptos, es cuestión de establecer hechos. Hay que ir a las cosas, a las entidades; por un lado, para comprenderlas y, por otro, para realizar la no fácil tarea de poner en competencia y confrontar nuestros modelos y nuestros conceptos con lo que realmente ocurre y estar dispuesto a abandonar el modelo a las primeras legítimas dificultades. La moral científica –se ha dicho muchas veces– es esta: la mayor imaginación y libertad para hacer modelos acerca del mundo, pero el mayor rigor y severidad para controlarlos y confrontarlos con la realidad de los hechos y especialmente con la parte manifiesta del mundo en que los hechos se ofrecen a observación y a examen.

Y si así se plantea la cosa, el problema del carácter científico de la psicología no es realmente el de si hay unanimidad o no en el campo de la psicología. Por ejemplo, en el campo de la física, hay algo que el propio Kuhn hace notar en algún momento, aunque no como factor en contra de su punto de vista: hay teorías magníficas y de mucho éxito que no adquirieron la apetecida unanimidad sino ciento cincuenta años después de que fueron formuladas. Curiosamente, la unanimidad en relación a la teoría de Newton se consiguió alrededor del año mil ochocientos; hasta entonces hubo no newtonianos recalcitrantes por diferentes razones, pero en el año mil ochocientos todo estaba ya realmente bien fundamentado y claro. En verdad, un proceso largo: ciento cincuenta años; ¡es una lástima que cuarenta años después los líos se armaron nuevamente por culpa de la electrodinámica de Maxwell y

de toda la tradición que llevó a la teoría de la relatividad! Esto pasa muchas veces, ¿no?, como ocurre con los desgraciados desplazamientos que tienen lugar en nuestra vida; siempre recuerdo en este sentido la reflexión que se hacía el célebre juez norteamericano Brandeis contando que, mientras caminaba con el no menos célebre amigo suyo, el juez Holmes –fueron dos de los más grandes juristas que renovaron la jurisprudencia americana; tenía este noventa y dos años y aquel noventa– pasó una muchacha preciosa, y entonces el juez Holmes dijo melancólicamente: "¡Quién tuviera veinte años menos!". Tenía noventa y dos años, ¡caramba! Bueno, de manera tristemente análoga, señalemos que la teoría newtoniana había llegado a su madurez y consenso no en el momento en que fue lanzada o poco después, sino ciento cincuenta años después: una verdadera lástima, uno podía haberse dicho: "¡Quién hubiera obtenido unanimidad ciento cincuenta años antes para estar en plena gloria!".

Pero el asunto es que unos cincuenta años después que Newton lanzó su teoría y cuando esta aun no había sido aceptada unánimemente, la pregunta hubiera podido ser: ¿es menos buena teoría por el hecho de que todavía no ha sido aceptada unánimemente? Me parece que hecha así esta pregunta –que se puede discutir, caricaturizando un poco la cuestión–, uno puede responder hoy: seguramente era una buena teoría pero no había alcanzado todavía unanimidad. Entonces, mi problema actual, como epistemólogo y especialmente como epistemólogo de la psicología, es: entre las investigaciones que realizan los psicólogos actuales, ¿hay algunas que van bien encaminadas? ¿Sí o no? Y, segundo: el método científico, ¿los alcanza o no? Es decir, ¿hay posibilidad de enfrentar las investigaciones psicológicas contemporáneas con la realidad psicológica y poner de alguna manera a prueba sus hipótesis?

Como ustedes ven, esta ya es una cuestión totalmente diferente. A este respecto es oportuno señalar desde ya que nos encontramos en este punto con otro tipo de equivocaciones metodológicas y prejuicios que uno halla con frecuencia en ciertas discusiones, tanto en la metodología de la ciencia psicológica como de la ciencia social.

La cuestión ahora es, insistimos, ¿cómo se hace para fabricar modelos y ponerlos a prueba? ¿Cuál sería la norma? Si se estuviera en los medios norteamericanos ortodoxos, tal como pueden ser por ejemplo los influidos por el célebre Instituto Tecnológico de Massachusetts, se obtendrá una visión de la ciencia que consiste en esto: hay que reunir datos, muchos datos, concernientes a las variables que nos están problematizando y tratar de estimar estadísticamente, a través

de muchas muestras, si hay o no tal o cual tipo de correlación; y de ahí, aplicar el análisis inferencial de la estadística para ponderar cuál sería la ley de regularidad que, por ejemplo, la conducta humana cumple. Esto es lo que ellos llaman a veces una actitud objetiva, porque se trata de observaciones a las que se añade una sistematización obtenida por toda una comunidad basada en hechos observados y regularizados con el auxilio de la matemática cuantitativa y estadística, y que yo llamaría descriptiva-empírica-estadística, porque esa es realmente su metodología.

En general, aunque ahora hay evidentes cambios de actitudes por diferentes razones, lo ortodoxo es todavía pensar que para alcanzar el estatus científico en ciencias del hombre hay que hacer lo dicho: es decir, hay que medir variables, analizar estadísticamente muestras, efectuar un análisis de las variables intervinientes y de la multivariabilidad, y de ahí inferir cuál es la regularidad de nuestro comportamiento. De ahí se extraen conclusiones acerca de las cuales yo de ninguna manera me burlo, que implican información valiosa sobre lo que hacemos en determinadas coyunturas. Y, realmente, eso de por sí me parece muy importante –lo quiero aclarar nítidamente– porque me parece que por este tipo de información de todas maneras hay que pasar pues de otra manera es muy tentador creer que como tenemos algunos datos clínicos en nuestra vida profesional de psicólogos clínicos, o porque hemos seguido atentamente el desarrollo de la problemática personal de tal o cual persona poseemos realmente una gran familiaridad con los hechos.

Un análisis de este tipo, complementado, a veces, con el análisis histórico que añaden algunos sociólogos –como Sorokin por ejemplo, en los Estados Unidos, concerniente a lo que va haciendo la gente en ciertas circunstancias de cambio o catástrofe– es útil y aun indispensable; indudablemente que saber que las cosas siguen cierto rumbo o no, es cosa que tiene que saberse. Por ejemplo, se dice –y yo lo acepto a pie juntillas pero no científicamente; lo creo así, por razones de sentido común– que la televisión estupidiza realmente, ¿no? Como modelo acerca de lo que ocurre parece acertado y tengo la máxima corroboración alrededor mío; creo que es lo que verdaderamente ocurre. Pero, la televisión, ¿estupidiza realmente? Ante este problema podernos decir: "Y bueno, sí, ella estupidiza pero por otra parte introduce información y hace que la gente se ocupe de cosas de las que quizá de otra manera no se ocuparía". "Sí, está bien, pero uno no lee cuando ve televisión". "Sí, pero ve películas de buenos directores". "Pero las ve cortadas y además presentadas de una manera inapropiada y mezcladas

con avisos estupidizantes". "Bueno, ¿qué pasa con la televisión?". Indudablemente, podríamos hacernos rápidamente de un montón de teorías psicológicas acerca de por qué la televisión estupidiza, pero me parece que no estaría mal efectuar cierto tipo de estudio regular, sistemático, con un uso adecuado del análisis matemático para ver exactamente qué es lo que pasa. Entre paréntesis, como ustedes saben, estas indagaciones existen; en Estados Unidos hay un grupo bastante extenso de investigaciones alrededor de esto, que cita Zetterberg en *Teoría y Verificación en Sociología,* donde se ha comprobado que hay una proporcionalidad inversa en los chicos entre horas dedicadas a la televisión y cociente de inteligencia. De manera que para el ambiente urbano norteamericano y no para el rural, la hipótesis que sostenía hace un rato parece plenamente corroborada, y además hay que tener en cuenta cómo es la televisión americana –dicho sea de paso–. Pero cuando se repitió la misma experiencia en Italia y en Francia (especialmente en Italia) el resultado fue bastante diferente; se observaron otras cosas, ya no se obtuvo una correlación inversa entre cociente de inteligencia y horas dedicadas a la televisión. Pero el asunto es que en Italia –sobre todo en el sur de Italia– en los pueblitos, digamos, estaban todavía en el medioevo; como ustedes saben hay muy poca comunicación social entre pueblo y pueblo y, en realidad, estas comunidades habían seguido casi una evolución estática desde la Edad Media y el Renacimiento, con muy pocas alteraciones. El advenimiento de la televisión los llevó bruscamente al siglo XX, les brindó una cantidad de información notable; quizá no de la mejor manera –se dice–, porque la problemática social, por ejemplo, la laboral, les llegó por este tipo de camino de una forma que con frecuencia, debido a características conocidas de los canales de comunicación de masa, implica cierto acatamiento y sumisión un tanto automática a aquellas ideas que se están informando; pero de todas maneras no cabe duda de que pasaron del Medioevo al Renacimiento. Por todo esto digo que a veces sentar como obvia cierta información para fundamentar la teoría correspondiente es cosa que no debe hacerse. Por esto es que creo que esta visión norteamericana de lo que es el estatus científico es en parte buena.

Entre paréntesis, si uno considera casi toda la psicología experimental y aun motivacional y psiquiátrica de los Estados Unidos, concebida en el estilo de este tipo de investigación, se va a ver que hay bastante más consenso y semejanza del que Kuhn realmente reconocía. Creo que Kuhn es completamente injusto a lo que corresponde a la psicología americana, porque ahí de alguna manera la empresa ha

llegado al estado de ciencia normal que él imaginaba. No sé si los logros y resultados son los que precisamente deberían esperarse.

El hecho es que, detrás de la actitud de investigación y desarrollo científico que hay en la psicología americana, hay oculto un gran prejuicio que los psicólogos europeos han reconocido efectivamente como lo que podríamos llamar la crisis esencial, la crisis de nacimiento de este tipo de psicología. Es que la ciencia no se puede quedar en eso; la ciencia no puede ser solamente la inferencia probabilística hecha a partir de los ingeniosos análisis estadísticos muestrales hechos por correlación de variables. Porque esa información terminará dando un conocimiento de bajo nivel, de poca penetración, aunque a veces de gran amplitud, sobre las pautas de la conducta humana; pero dará poca explicación causal o teórica acerca de lo que está ocurriendo.

Si ustedes permiten una comparación para decir qué es lo que verdaderamente pasa, hay un ejemplo que he usado muchas veces pero me parece exacto, de manera que a aquellos de ustedes que ya han soportado mi cita, pido paciencia y disculpas. Pero creo que este ejemplo señala una útil analogía y es muy convincente. Cuando Dalton introduce la teoría atómica, la química estaba en un periodo de crisis; los químicos conocían muchas cosas pero no podían explicarlas y no podían hacer predicciones adecuadas.

Como resultado de polémicas entre los químicos de fines del siglo XVIII, los químicos estaban discutiendo si las combinaciones químicas eran o no lo mismo que mezclas, o había alguna diferencia esencial. Dalton estaba totalmente convencido de que tal diferencia esencial existía. Cuando se tiene una combinación –observaba– hay una diferencia con una mezcla; en esta última nosotros podemos mezclar los componentes en cualquier proporción: si alguien quiere mezclar 3,7 partes de harina con 2,7 partes de azúcar, pues lo hace sin impedimento; pero no se puede hacer una mezcla arbitraria para producir agua, tiene que haber dos partes de hidrógeno y una de oxígeno, y si se quiere alterar esa proporción sobra hidrógeno o sobra oxígeno. Pero, realmente, ¿por qué? –se preguntaba Dalton–, por qué tiene que ser así? La extrañeza que había ahí es que, acaso Dios, ¿se volvió de repente pitagórico para algunas de las mezclas o combinaciones imponiendo números enteros sencillos? ¿Qué hay detrás de todo esto?

No le surgió de la nada la solución a Dalton; como ocurre con frecuencia en la historia de la ciencia, algunas conjeturas y modelos provienen de los prejuicios filosóficos que se tienen. Dalton tenía cultura griega y admiraba grandemente a Demócrito y Leucipo y simpatizaba con las hipótesis atomistas. Lo interesante es que con la hipótesis de que hay átomos, es decir partículas últimas indivisibles de esa materia, y la de que toda sustancia tiene que estar constituida como aglomeración o combinación de átomos, no hay duda de que las proporciones de combinación entre átomos tiene que ser algo así como uno contra dos, porque no hay una cosa como 1,2 de átomo contra 2,3 de átomo; eso no tiene sentido en la teoría.

La cuestión empezó a hacerse inteligible cuando se comenzó a modelizar y teorizar a propósito del comportamiento de las combinaciones. Esto jamás hubiera sido posible si se hubiera sido conductista, si se hubiera sido metodólogo a la manera de los psicólogos descriptivos estadísticos americanos, de los cuales hay ejemplos muy buenos. Consideremos las investigaciones concernientes al diagnóstico de Rorschach, por ejemplo, que es un problema muy interesante, porque se cruzan en él todas las problemáticas que estamos trayendo a colación.

Exner –que es quizá el más grande rorschachista que hay en este momento en Estados Unidos–, es un individuo que ha dedicado al test en cuestión su vida y sus medios económicos de investigación, que son grandes; tiene todo el Estado norteamericano detrás de sus investigaciones porque hay toda clase de interés (incluido el castrense) en conocer pautas de regularidad del comportamiento, para examinar cuál es la correlación estadística exacta que existe entre decir ciertas cosas frente al Rorschach y mostrar ciertos rasgos de conducta. Y realmente, esto se conoce bastante bien; es tan obsesivo este hombre acerca de este punto que hablando sobre ciertas reacciones y sin documento alguno en la mano (con lo cual me dejó realmente maravillado), dijo: "Bueno, con respecto a este tipo de respuesta, hay una frecuencia de reacción que puede medirse como una probabilidad 0,771. ¡No, perdón –dijo enseguida– 0,772!". Como si realmente eso alterara fundamentalmente mis problemáticas habituales de científico argentino, ¿no?

A pesar de todo, yo valorizo eso. Creo que efectivamente tiene su significación. Pero detrás de estos hechos empíricos tendríamos que preguntarnos cuál es la causa y sentido de tales regularidades. Lo mismo que Dalton para el caso de combinaciones de sustancias, yo diría que hasta que no se produzca una teoría profunda de la personalidad –como Dalton hizo una teoría profunda de la estructura de la materia– uno no explica en verdad el sentido de esas correlaciones; puede darse cuenta que hay variables, puede darse cuenta que hay correlaciones, pero la explicación tiene poco nivel y con explicaciones de poco nivel el futuro de la ciencia es pobre.

Si ustedes permiten, ya que estamos discurriendo sobre esta cues-

tión, observemos que se liga con problemas de política científica y con la organización del curriculum de estudios universitarios y de las carreras profesionales o científicas, un punto que me parece bastante interesante. Se liga con esto por lo siguiente: en la Segunda Guerra Mundial surgieron repetidamente problemas imprevistos, graves problemas. Estaba el problema de cómo había que transportar con óptima seguridad material bélico desde Estados Unidos a Europa –por barco, por ejemplo–; no era una cosa antojadiza. Un solo convoy con todas las armas hubiera sido muy peligroso; si era detectado, lo hundían y se acabó el abastecimiento de armas. Podrían utilizarse, en cambio, muchos convoyes pequeños, separados; pero eso tenía, a su vez, sus inconvenientes: había poca seguridad defensiva en caso de batalla naval. ¿Cómo se resuelve un problema así? Porque no es cuestión de decir aquí: "Estéticamente me gustan mucho dos barcos grandes en el medio y unos ocho barquitos bordeándolos". O, más bien, "me gustan unos barcos así, en esta forma, porque parecen un nudo borromeo, un nudo topológico". No. Hay que dar una contestación científicamente fundamentada.

Lo curioso es que ningún especialista en transporte pudo solucionar el problema, porque no había teoría con la cual abordarlo. Los que resolvieron el problema fueron gente como Wiener o von Neumann (que inventaron la cibernética y la teoría de las colas y la matemática operativa, gracias a este mismo tipo de problemas). No por casualidad ellos no eran meros estadísticos; eran teorizadores, de gran cultura además. Wiener era sociólogo, matemático, físico, lógico, biólogo e historiador de la ciencia, entre otras cosas (porque se susurra que además era algo mujeriego pero no sé si eso contribuyó a resolver el problema de las colas; no profundicemos demasiado el tema). La cuestión es que esta gente pudo dar con la teoría original para resolver la incógnita; y así fue como –de alguna manera– la solución (y otras similares para problemas correlacionados) surgió.

Quiero decir también que en la época de Newton había problemas físicos desconectados entre sí como el del movimiento del péndulo y su ley (que Galileo ya había descubierto), el del movimiento de los planetas y las leyes de Kepler –que Kepler ya había encontrado–, el de la caída de los cuerpos –que también había estudiado Galileo–, el problema del choque –que había analizado Newton–, el problema de la elasticidad –que había sido atacado por Hooke–. Todos estos eran problemas dispersos y aparentemente no vinculados entre sí. Sin duda que constituye progreso científico darse cuenta que detrás de esos problemas aislados había un mismo orden de fenómenos: los fenómenos mecánicos y sus leyes. Uno de los efectos importantes de la posición newtoniana es que con su teoría se unificó una cantidad enorme de investigaciones dispersas, lo que no hubiera podido lograrse con descripciones estadísticas que sin duda dejarían desligados los distintos órdenes de fenómenos.

Ahora bien, si ese es uno de los éxitos paradigmáticos de la ciencia, en el caso de la psicología lo que parece realmente estar en danza es si los psicólogos pueden o no encontrar teorías de la personalidad humana, teorías del aparato psíquico, ya sea puramente psíquicas, ya sea psicofisiológicas –con ayuda de las modernas teorías de la percepción y de la fisiología–. Para esto hay muchos recursos y no veo por qué prohibir, incluso, que haya diferentes temperamentos para que cada uno se tome de donde pueda.

En general, como ferviente admirador que soy de la democracia, no veo con simpatía la unificación forzosa y oficial; me gusta cierto tipo de discrepancia en tanto la discusión se haga en forma racional y lógica. Y en este sentido tal vez pueda uno contar con diferentes modelos alternativos de teorías de la personalidad: pero si ellos pueden abocarse simultáneamente a las correlaciones de la teoría del aprendizaje, o a las investigaciones de Exner en el Rorschach, o a problemas como el del olvido o de la motivación, o a cuestiones como la del comportamiento de los grupos, etcétera, en ese momento diremos que la psicología habrá alcanzado su madurez científica.

Y ahí es donde yo veo que teorías existen, y buenas; aunque no quiero decir que estén en posesión de toda la verdad y no se puedan suplir. Por ejemplo, respecto del psicoanálisis, he visto que es considerado siempre con escepticismo y sonrisas ambivalentes por los científicos tradicionales y por los epistemólogos de corte ortodoxo. Por cierto que yo no tomaría al psicoanálisis como el mejor ejemplo de lo que tiene que ser una teoría científica, creo que hay otras mucho mejores. Sin embargo debo reconocerle un cierto tipo de mérito que no veo en otras teorías (como algunas teorías del aprendizaje que son realmente de muy poco nivel).

En verdad, el psicoanálisis quizás no sea una teoría sino varias, no porque haya en ellas opiniones alternativas sino porque hay diferentes temas (para mí, la teoría de los instintos es una cosa, la teoría económica es otra, la teoría de los mecanismos de defensa es otra; ellas tienen su vinculación, pero son quizá en cierto modo distintos tópicos); pero todo eso junto, realmente da una inteligibilidad y una comprensión explicativa y predictiva de la conducta humana que antes no se había alcanzado y cuyos efectos en el desarrollo de la huma-

nidad yo diré que todavía no se han agradecido suficiente. Por ejemplo, me parece que de la teoría conductística del aprendizaje no ha salido tanta beneficiosa e importante influencia, como, por ejemplo, toda la que vía psicoanálisis se ha obtenido como consecuencia de la correlación entre los fenómenos que atañen al niño y la formación del carácter del adulto.

El cambio de concepción de la educación contemporánea, por ejemplo, en gran medida está asociada más bien a todos los descubrimientos sobre la formación del carácter, la problemática infantil y la sexualidad infantil que el psicoanálisis hizo, más que a las correlaciones y estudios estadísticos que se hicieron por ejemplo a propósito de cosas como el hábito del chupeteo en la infancia y la propensión a concentrarse o distraerse que pueda tener un adulto. No es que esto último sea información despreciable, pero es de tipo mucho más superficial frente a la otra. Al decir esto, pienso en la existencia de teorías de alto nivel como pueden, por un lado, ser las teorías reflexológicas de orientación pavloviana, por ejemplo; o en las modernas teorías fisiológicas de la percepción o en las de la psicología profunda, por el otro (por ejemplo de las del psicoanálisis), porque estas teorías tienen un gran poder abarcativo, una gran fuerza explicativa y un notable poder predictivo.

Aquí tengo que decir, sin embargo, para hacer un comentario un tanto paralelo, que sobre el poder predictivo del psicoanálisis estoy experimentando constantemente el escepticismo cada vez mayor de los propios psicoanalistas y de los psicólogos profundos acerca de la posibilidad de contar con una práctica que pudiera realmente refutar o corroborar las hipótesis del psicoanálisis.

Se dice una serie de cosas; primero, que el factor sugestión o resistencia hace muy difícil la contrastabilidad de las hipótesis a través del canal normal de la actividad clínica psicoanalítica; segundo, que los hechos con los que cuenta el psicoanalista no son hechos fácticos en el sentido en que un biólogo puede considerar hechos fácticos, sino hechos que en parte son fácticos y en parte son semióticos: tienen significación y por tener significación dependen de muchas cosas, entre ellas de lo que pudiéramos llamar los códigos propios que el paciente o el afectado pueda aplicar a un hecho de su infancia o a un hecho que sobrevenga en el desarrollo de su personalidad; y, el tercero, que las condiciones de *setting*, el desarrollo mismo de la situación analítica, hace imposible la variabilidad de situaciones que en algunas ocasiones constituye precisamente el valor de la prueba. Pero, entonces, no sería posible probar (corroborar) las teorías psicológicas;

la actividad científica del psicoanalista y en general del psicólogo sería si hacer teorías en gran medida, pero el empleo que de ellas se haría se acercaría más a la tarea de inventar ejercicios literarios o mitos y tratar de ver en qué medida estos pueden ayudarnos o no a la comprensión de un momento de la historia. Así como la comprensión significativa de un mito puede revelar realmente qué es lo que en verdad pasaba detrás de los hechos superficiales que caracterizan una época, la comprensión de los mitos y significaciones propias de una persona pueden ayudar a comprender lo que le pasa. Este es el sentido en que una teoría psicológica parecería ser algo así como una estructura hermenéutica o estilística más que una teoría científica de las que la física o la biología ofrecen.

Y, ¿qué hacemos con este tipo de afirmaciones? Bueno, esto es lo que en general me cuesta bastante discutir. Estoy totalmente convencido de que estas tesis tienen, indudablemente, su grano de verdad; pero ellas no constituyen el menor impedimento para que el método científico actúe. Lo complican, sin duda, pero no lo impiden. Y que hay situaciones complicadas para el método científico, no cabe duda. Los biólogos se habían planteado en su momento esa complicación; ellos siempre decían: "Y cómo se puede investigar al ser vivo para encontrar las leyes naturales si generalmente esa investigación termina con la muerte de ese ser y, por consiguiente, en pleno divorcio con el fenómeno in vivo". Y bueno.

La contestación, en el desarrollo de la biología, es que se fueron inventando toda una serie de procedimientos de observación –por ejemplo, en etología– que no implican de ninguna manera la muerte del ser vivo; y en cuanto a bioquímica, muchos son los medios indirectos de prueba que tienen que ver con sustancias testigo, radioisótopos, tomógrafos y una serie de instrumentos que no destruyen la vida y, sin embargo, permiten prospección. Como la técnica va perfeccionándose, ciertos impedimentos que constituyen simplemente dificultad técnica resultan finalmente superados. El problema es: ¿Hay algo semejante, en el caso de la psicología, para decir qué es lo que va a pasar en el futuro de esta disciplina y en el futuro de sus teorías (por ejemplo, con las teorías de la psicología profunda)?

A mi entender es una cuestión de complicación. Los sociólogos, por ejemplo, al menos no todos, no han abandonado la idea de que el método científico en sociología es posible a pesar de que el fenómeno que ellos llaman hipótesis suicida o autopredicción es bien conocido por ellos. Los sociólogos saben –creo que son los que lo han descubierto– que el hecho de formular una hipótesis sociológica puede alterar la

situación en que tendríamos que testear la hipótesis. Hay casos muy conocidos; un periódico dice: "Tal banco está por quebrar"; por decir eso provoca una corrida que hace quebrar dicho banco. Preguntamos "¿Diría uno por eso que el diario tuvo razón?". Uno diría que no, que eso es espúreo, porque en realidad quebró pero no por las razones que deberían haber motivado la hipótesis; al menos que haya sido dicho por el diario con toda premeditación y alevosía: "Pronosticamos que vamos a hacer quebrar el banco". Pero eso nadie lo consideraría contrastación. Situaciones así las he oído decir en privado, a periodistas, pero no las he visto jamás como pronóstico científico. Hay que tomar precauciones: cuando se da una situación así hay que acudir a medios más indirectos de testeo. No se testean las leyes de la economía solamente a través de este tipo de situación; hay que hacer otras observaciones: cómo varían los precios, cómo se intercambien los bienes, cómo evolucionan las empresas, etcétera. Y esos son datos que permiten, de alguna manera, corroborar o no las hipótesis económicas o las hipótesis sociológicas sin que se dé el fenómeno al cual hicimos referencia recién (que, repetimos, consiste en provocar una confirmación o una refutación por el solo hecho de que uno ha formulado la hipótesis). Es el caso, por ejemplo, más conocido que involucra que es imposible testear una interpretación.

Es imposible testear una interpretación, porque si hay una situación transferencial, el terapeuta está haciendo sugestión y entonces, en forma inconsciente, el paciente se va a adecuar a la hipótesis interpretativa y va a comenzar a ofrecer material confirmatorio. Si interpretamos que el fenómeno subyacente al soñar de determinada manera es un conflicto con el padre, si estamos ejerciendo sugestión, vamos a obtener sueños y material verbal relacionado con el padre. Ya es bien conocido el fenómeno; este llega a ser tan grave que, por ejemplo, ha llamado la atención que los sueños de los pacientes se adecuen a veces al estilo del psicoanalista, como una especie de flor onírica que el paciente ofrece en homenaje a su terapeuta. El fenómeno realmente es muy interesante, pero su dificultad es aparente y surge solo si aceptamos la suposición de que el único canal de comunicación y de manifestación que el paciente ofrece al psicoanalista es la contestación verbal explícita mediante la cual el paciente va ofreciendo cierto tipo de material. Pero, en realidad, hay muchísimos canales de comunicación; es una cosa que se está estudiando bastante y se sabe, por ejemplo, que algunos tales canales tienen bastante independencia de la influencia sugestiva y también de la influencia contraria, negativa, que proviene de la resistencia mediante la cual el paciente se opone a

la interpretación –que está acertada pero toca puntos de urgencia– y por ello empieza a ofrecer material espúreo en contra del justo camino interpretativo.

Por ello, la aludida dificultad no puede ir muy lejos. Es cierto que hay muchos canales de comunicación y que el gesto, las manos, el tono de voz, el material, pueden adecuarse a la sugestión o expresar resistencia; pero llega un momento en que el paciente puede decirle al terapeuta: "No, doctor, yo no estoy angustiado", con cara inocente, voz serena y material manifiesto adecuado, pero piernas enrolladas en las patas traseras de la silla y algún dedo con movimiento rítmico agitado. Canales de comunicación hay muchos y hay toda una serie de análisis acerca de lo que puede transmitirse o no por este tipo de conducta, de modo que siempre puede haber, al fin y al cabo, material delator.

Todo esto está mostrando que, efectivamente, situaciones analíticas complican de una manera muy peculiar el testeo, pero hay mucho material empírico que puede adecuarse o salvarse o conectarse con los pronósticos derivados de las leyes generales que la teoría analítica ofrece. Además, hay que tener en cuenta que el hecho que el paciente pueda cambiar de material en ciertas circunstancias le serviría para corroborar ciertas leyes de la transferencia o de la resistencia. En todo esto es donde el papel del epistemólogo, del metodólogo y del lógico en psicoanálisis tiene, evidentemente, muchísima importancia. Creo que realmente es un campo fascinante de investigación. Pero el hecho de que un problema sea complicado, como lo fue el de la biología o lo pudo haber sido en su momento el de la física, no dice que la cosa no se pueda solucionar.

En muchas de las actitudes que los psicólogos asumen ante este tipo de fenómenos, yo diría que hay algo así como el gusto de no querer seguir en esta dirección; algo así como una cierta alegría de no transformarse realmente en verdaderos científicos, como si hubiera miedo de una verdad última con la que hubiera que enfrentarse, para preferir en consecuencia quedarse alegremente en esta especie de práctica o tecnología que es la actividad cotidiana. No hay absolutamente ninguna razón.

Este es un miedo que se presentó muchas veces; hoy día la física newtoniana puede resultar totalmente natural, pero si uno lee lo que el gran y admirable Goethe decía acerca de Newton, uno se entera de que él estaba totalmente en contra, porque Goethe tenía su propia teoría cualitativa de los colores y estaba furioso con el científico inglés. ¿Por qué estaba enojado con Newton? A ver, ¿por qué? Porque

este señor inglés pretendía, en un tópico tan espiritual y cualitativo como el de los colores –que él había conseguido de alguna manera sistematizar– imponer medidas, cantidades y números; ¡estaba cuantificando la física y la teoría de los colores! ¡Qué cosa más deleznable puede haber que introducir números donde tiene que haber cualidad y espíritu! Es como hacer cuestiones de números en cuestiones de amor; ello es muy antipático, todos lo sabemos. Y bueno, si uno ama la naturaleza, los colores y el espíritu, ¿por qué utilizar ecuaciones?

La cuestión es que con las ecuaciones Newton arrasó completamente con la disputa, y la teoría de Goethe quedó en el olvido; la realidad era ecuacional, no era cualitativa. Mala suerte, realmente, porque fue el único caso en que Goethe perdió la paciencia; él, que era tan espiritual, experimentó la única ocasión en su vida en que hizo manifestaciones explícitas insultantes y groseras contra alguien; fue precisamente contra el sabio inglés; de paso sea dicho, por ciertas razones personales creo que Newton lo merecía; pero no precisamente por su teoría física. En efecto, según algunos de sus contemporáneos, Newton sería un ejemplo de esas personas que cuando ocupan un cargo se valen de él para favorecer a sus amigos y arruinar a sus enemigos. Debo aclarar en este punto –sin ninguna asociación de ideas con situaciones análogas latinoamericanas, por cierto– que Newton en un momento determinado fue nombrado algo así como ministro de hacienda (más precisamente, Jefe de la Casa de Moneda), con lo cual creó una serie de impuestos selectivos que favorecieron a sus amigos, los enriqueció, y liquidó, con un procedimiento un tanto extraño, a algunos competidores y rivales políticos, no solamente científicos. Por eso digo que Goethe en realidad no estaba dirigiendo en algún sentido mal sus dardos, pero equivocó la faceta del individuo.

De la misma manera, creo que es tan poco justificable la actitud de Goethe como físico en contra de Newton, como esa actitud sistemática que toman muchos psicoanalistas y psicólogos de solazarse y alegrarse por encontrar falta de cientificidad en la psicología. A mi entender están equivocados, y si eso los entristece, mala suerte, pues creo que con ingenio, con lógica, con metodología, la posibilidad de examinar por qué las teorías científicas explican y predicen en el campo de la psicología profunda es un hecho, simplemente un hecho, solo que es un hecho muy complicado.

Diría que hay un gran caballito de batalla para este tipo de actitud, en realidad, habría dos. Con ellos terminaré mi exposición, pero simplemente nombrándolos. Uno de ellos es que como hay cuestiones de significación, el método científico no se dirige solo a cuestiones

fácticas, porque la significación va más allá del hecho y el método científico no se limita al mismo hecho. Yo puedo realmente estudiar biológicamente la relación de padre e hijo; pero si la estudio como sociólogo, como antropólogo, como psicólogo, no he agotado la cuestión, porque padre e hijo tienen además un significado sociológico, o antropológico distinto en cada comunidad y eso es lo que no permite entender exactamente cuál fue la relación padres a hijos en la antigua Roma si la quisiéramos comparar con la nuestra. Si nos preguntamos: ¿hubo también en su momento un abismo generacional?, tenemos la dificultad de que el sentido social de padre, madre, comunidad, generación, hijo, no era el mismo entonces que ahora. Todas nuestras discusiones no se pueden trasladar a aquella comunidad así como así; habría que encontrar una manera de rescatar el significado de los hechos y eso es lo que no podemos hacer porque no es nuestra comunidad, no se trata de nuestro código, lisa y llanamente no podemos captar toda su significatividad. Y como eso es lo que sucede cambiando de enfermo a enfermo, de paciente a paciente, de sujeto a sujeto y de contexto psicológico a contexto psicológico, parecería que nuestras predicciones y explicaciones chocan –por llamarla, de alguna manera, pomposamente– con la complicación semiótica de la facticidad.

La contestación a este argumento es que nadie ha dicho que el método de hacer modelos no valga también para los aspectos semióticos y lingüísticos. Los matemáticos están totalmente acostumbrados ya a fabricar modelos de lo posible; es su profesión. El matemático se dedica a imaginar estructuras. Del mismo modo, como se ha mostrado en lingüística, se pueden lograr modelos estructurales que reconstruyen lo que hay detrás del uso manifiesto del lenguaje. Si uno duda que esto puede hacerse, véase la tradición saussuriana y sobre todo la chomskiana. Toda la tradición chomskiana consiste en mostrar que podemos entender perfectamente el funcionamiento de un lenguaje y muchas cosas misteriosas que hay en él (como el poder entender algo nuevo de pronto, cuando alguien emite una alocución que nunca antes hemos escuchado) haciéndonos un modelo bastante complicado de lo que es la articulación profunda del lenguaje. Si eso lo podemos hacer para el tipo de semiosis que es el lenguaje, ¿por qué no podremos hacer modelos de cualquier situación semiótica, con tal de poner después a prueba que efectivamente explicamos la conducta manifiesta? Podemos reconocer que atrás de un hecho biológico o de un hecho conductual hay significaciones; postulamos cuáles son esas significaciones, modelizamos –esto sería lo peculiar que habría que hacer para este tipo de problemas–, pero una vez que lo hacemos, eso no nos

ahorra otra vez el enfrentar esos modelos con los hechos, o sea con los aspectos no semióticos involucrados en la conducta que son perfectamente accesibles. No hay realmente razón alguna para decir *a priori* que este es un tipo de camino que no se puede seguir. Y en verdad se sigue, porque la teoría ortodoxa de la interpretación psicoanalítica –como se podría probar, pero esto sería otro tema– consiste precisamente en construir ese tipo de modelos y ponerlos a prueba. Hay abundante literatura sobre la testeabilidad significativa de los modelos interpretativos.

Finalmente, y este es uno de los argumentos más fuertes y tremendos que todavía siempre se escuchan, está el llamado argumento ideológico.

Es que, en gran medida, en las ciencias humanas, el factor ideológico, la forma en que la comunidad científica y el científico están insertados en la sociedad, le da una perspectiva unilateral que deforma la visión del mundo. Eso, de algún modo, es inevitable y hace que el resultado de la actividad psicológica (como actividad científica) sea siempre unilateral y no objetivo, aunque puede ser importante y rico. Hay muchas variantes de este tipo de argumento que, por otra parte –confesemos desde ya–, tiene su buen peso, porque si uno hiciera la investigación sociológica política del origen, empleo y uso de muchas actividades científicas e investigaciones psicológicas, sin duda que mucho de esto ocurre.

Pero el que esto exista no es un argumento, en principio, contra el carácter científico de la psicología, como de ninguna ciencia, porque observemos que en toda ciencia el fenómeno se volvería igualmente a presentar. En todas él se repite; ¿por qué no en biología?, ¿por qué no en física? y, sin embargo, uno no deja de llamar ciencias a estas disciplinas.

El problema es que la unilateralidad ideológica de las concepciones de una comunidad científica, puede ser realmente una perturbación; pero otra cosa es decir que es ineliminable. Nadie ha probado lógicamente que es ineliminable y además, como en más de una ocasión ya lo señalé, es imposible siquiera sostener eso. Pues el que sostiene que "todo conocimiento está distorsionado y tiene un coeficiente de perturbación", si dice así con tal fuerza y generalidad, está afectando lo que está él mismo diciendo. Porque si yo le pregunto: "¿Y usted, de dónde sacó ese conocimiento?", debería responder: "Lo obtuve, está distorsionado y tiene un coeficiente de inseguridad". Algún tipo de conocimiento básico, seguramente, de carácter lógico o epistemológico, hay que admitir como seguro y comunicable, incluso para

poder sostener tesis ideologistas. Pero si esto es así, entonces ¿qué herramienta lógica se tiene para suprimir la distorsión que existe?.

Como se ha dicho muchas veces, cuando hay muchos puntos de vista, eso no indica que no se pueda llegar a conocer lo objetivo. Ustedes saben, ningún objeto que tenga tres dimensiones, puede ser conocido en sus tres dimensiones en su totalidad; siempre lo vemos en una perspectiva muy posiblemente bidimensional, como quien sacara fotos, y es verdad que cada foto tiene su unilateralidad y su deformación. Pero entonces pregunto: ¿acaso no existe esa rama de la matemática que se llama geometría descriptiva que permite precisamente deducir de una perspectiva cómo debe ser el objeto en sí que la produjo? La disciplina existe y todo matemático sabe cómo esto se maneja. Precisamente, como hay una doctrina de la ideología y como hay sociología, psicología social y psicología a secas, es que conocemos la naturaleza de esas perturbaciones y por eso mismo sabemos cómo eliminarlas, sabemos cuándo están actuando, no es tan fácil, pero se puede lograr mediante aproximaciones sucesivas. Este es un factor complicante, un factor presente, pero no es un factor anulante que haga que la psicología no pueda adoptar el método científico al igual que otras ciencias.

En resumen, examinando cómo se originaron, cómo son, qué estructura lógica tienen muchas de las teorías de la psicología contemporánea, las de la psicología profunda, las ligadas a la teoría de la percepción o a la teoría del aprendizaje (y aun parte de la teoría de Piaget, por ejemplo –aunque acerca de algunos vicios metodológicos del simpático investigador de Ginebra habría realmente mucho que decir–), y examinando cómo están construidas estas teorías y muchas otras, cómo se las puede poner a prueba, se acrecienta mi convicción de que el método científico está presente en la psicología, solo que involucrando más complicación y exigiendo más ingenio; lo cual, en realidad, es para los psicólogos un desafío y quizás un timbre de orgullo especial por la naturaleza peculiarmente dificultosa que posee esta disciplina. La psicología no es un asunto fácil, no es un asunto banal. No puede decirse de la psicología contemporánea y sus teorías lo que dice el sociólogo Allan Mazur de la sociología, de la cual con un poco de razón dice a veces que no alcanza a ser una ciencia en grande porque, aunque emplea el método científico, no salió todavía de la etapa de la banalidad, de lo obvio, por lo cual escribió un artículo que, ya de por sí, por su título, es casi agresivo; se llama: *La sociología, la más pequeña de las ciencias*. ¿Qué les parece?

Sin duda, lo que no puede decirse de la psicología es que sea la

más chiquitita de las ciencias. La cantidad de información que existe (aun considerando solo las de tipo conductual) sobre el hombre, sobre las regularidades y pautas de conducta de su funcionamiento, sobre la estructura de su personalidad superficial y profunda, sobre las relaciones que tiene su conducta y su estructura profunda con aspectos fisiológicos (sobre todo ahora que hay realmente saltos cualitativos y revolucionarios en este campo), lo que me parece más injusto es que se diga que la psicología no es un terreno apto para el método científico, prejuicio para el cual –como dije en un comienzo– también colaboraron muchos que se dicen psicólogos que creen realmente que hacer psicología es hacer fantasiosas teorías sobre la naturaleza lingüística de alguna parte de nuestra personalidad o de alguna zona de nuestro aparato psíquico. Si eso fuera todo, estaría dispuesto inmediatamente a aceptar que el método científico no tiene nada que ver con eso; pero, afortunadamente, hay tradiciones de diferentes orígenes que tienen que ver en algún sentido con Pavlov, con William James, con Freud, què mostrarían que la psicología es en este momento una disciplina que está realmente movilizando todos los recursos ingeniosos del método científico y que merece la mayor adhesión, los mejores esfuerzos.

De manera que mi contribución en esta discusión es tal vez hacerles pensar que, considerada la psicología como un terreno donde pueda aplicarse el método científico (aun en versiones ortodoxas), no es algo que nos deba hacer caminar cabizbajos y con vergüenza. Es pauta de orgullo que podamos decir que, como defensa de esta ciencia, estamos queriendo con la mayor convicción que esta alcance y logre su mayor madurez en este cambio.

Los métodos de la medicina y de la psiquiatría

[ARTÍCULO]*

Un primer examen de las actividades designadas con los nombres de "medicina" y "psiquiatría" permitiría advertir una gran semejanza entre ambas. Pues en los dos casos se trataría de enfrentar el problema que plantea la presencia de anomalías en el funcionamiento del organismo humano, intentándose encontrar procedimientos que permitan suprimirlas. Algo más puede decirse: planteadas así las cosas, la psiquiatría sería una rama o capítulo de la medicina, ya que estudiaría anomalías de cierto tipo, por ejemplo, anomalías de la conducta, mientras que la medicina tendría en cuenta todas las categorías de anomalías, provengan de aspectos relativos a la conducta como también de aspectos fisiológicos, anatómicos, etcétera.

De esta observación podría deducirse que el método utilizado por los psiquiatras para concretar su tarea no sería otro que el de los médicos. En consecuencia, se tendría que la mejor manera para adiestrar un psiquiatra sería hacerle conocer y comprender las peculiaridades de la práctica médica en todas sus especialidades, para que luego proceda análogamente en su actividad específica, teniendo en cuenta, claro está, las características *sui generis* del material bajo su consideración, es decir, las de la conducta humana patológica.

Sin embargo, la situación parece ser más complicada. Pues el parecido entre ambas actividades proviene de considerarlas como tecnologías, es decir, como sistemas de reglas prácticas que indican cómo lograr ciertos resultados, que en los dos casos implicarían la misma cosa: la salud del paciente. Este es el momento de preguntarse por el origen de tales reglas. Pues, en tanto no se conciba la tarea del médico como una actividad automática e irracional, es de suponer que si se usan ciertas reglas y no otras, será porque las primeras tienen justificación mientras que las últimas no. ¿De dónde proviene esta justificación? Evidentemente, de un tipo de conocimiento mediante el que se ha establecido previamente que ciertos tipos de procedimientos llevan al éxito y otros al fracaso. Pero entonces debe existir una discipli-

* *Revista de fisiopatología y terapéutica clínica*. Editorial Cultural Universitaria. Volumen 2, tomo 5, Buenos Aires, 1970.

na encargada de proveer este conocimiento. En una palabra, toda tecnología –y en particular las de índole médica y psiquiátrica– debe presuponer una actividad sistemática y teórica que proporcione el conocimiento que permita deducir cuáles son los procedimientos heurísticos adecuados para los propósitos prácticos deseados –en nuestro caso la curación–. Pero entonces surge una pregunta más: ¿de dónde extraen la medicina y la psiquiatría el conocimiento sistemático requerido? Esta no es de ninguna manera una cuestión ociosa. Si se contesta que hay solo una disciplina teórica presupuesta por toda la medicina y la psiquiatría, las pretensiones de unificación metodológica de ambas actividades quedarían verdaderamente justificadas. Pero si se descubriera que distintos aspectos de la medicina entroncan con disciplinas teóricas diferentes y que, en particular, la psiquiatría descansa en estudios y conocimientos de índole esencialmente diversa que los presupuestos por distintas especialidades de la medicina, entonces la aseveración según la cual aquella no es más que un caso de esta, quedaría seriamente comprometida.

Antes de pretender contestar a estos interrogantes, bueno es hacer algunas distinciones previas. Cuando se habla de conocimiento, es necesario distinguir tres niveles en que este puede darse. En el primer nivel, tendríamos los casos particulares observados por los terapeutas, indicándose qué características clínicas observables presentan o presentaron en diversos momentos en que son o fueron examinados. En un informe científico objetivo acerca de determinados casos clínicos, se consignarán sucesos particularizados que hacen a la aparición de un síntoma en un instante dado, a su desaparición en otro, a la presencia simultánea de ciertos estados somáticos, etcétera. Nótese que en este nivel solo se pretende describir lo particular, lo singular, tal como se presenta en ciertos enfermos en circunstancias bien determinadas. No se pretende, en este nivel, generalizar lo observado suponiéndolo válido para todos los enfermos, ni mucho menos aún proveer explicaciones de tales hechos. Es verdad que muchas memorias científicas mezclan todos estos aspectos, pero la parte de ellas que constituye verdaderamente un *informe* es la que menciona y "protocoliza" los datos objetivos observables singulares; todo lo demás es conjetura, interpretación, hipótesis o explicación y como tal no pertenece al informe en sí, sino más bien a la parte complementaria de tales trabajos (en la que se desea sugerir qué importancia pueden tener estos datos para otros casos similares, o para justificar una explicación que entrañe la presencia de algún "mecanismo orgánico" que convenientemente instrumentado pueda permitir predecir y curar otros enfermos). Vamos a referirnos a este nivel como el de los *datos clínicos*.

Pero la medicina y la psiquiatría no son meras casuísticas, no son catálogos de datos diversos aunque análogos. En realidad, una vez que se ha reunido un número suficientemente grande de observaciones y se han consignado correlaciones y parecidos entre casos y situaciones semejantes, se hacen hipótesis que generalizan estas correlaciones a todo caso habido y por haber, observado o no, en que están presentes las características pertinentes. Si después de haberse observado miles de veces sin excepción que la presencia del síntoma (o síndrome, si un síntoma solo no alcanza), *A*, va seguido cinco días después por el estado corporal *B*, los médicos aceptarán que la generalización "siempre que se produce *A*, se tiene *B* a los cinco días" vale para todo caso análogo, observado o no, del presente o del futuro.

Algunos llaman a las generalizaciones, a partir de datos observables, "generalizaciones empíricas" (en el caso de la medicina podría decirse "generalizaciones clínicas"); de alguna manera describirían leyes generales de correlación entre la presencia de ciertas características y estados. No obstante, preferimos hablar de hipótesis para subrayar su carácter conjetural, ya que afirman algo que vale para todos los casos, observados o no, y no solamente respecto de los "protocolizados" (en los informes de nivel uno); no son verdades absolutas, ya que puede pasar que la futura experiencia proporcione casos que contradigan los ya conocidos, y entonces la generalización debería descartarse. ¿Cuándo se acepta por la comunidad científica, una tal hipótesis generalizadora de los datos clínicos? Cuando hay muchos casos observados a favor y ninguno en contra, es decir, cuando la hipótesis está suficientemente "apoyada" por los hechos. Pero aquí "apoyo" no quiere decir "prueba concluyente y definitiva". Nunca una generalización clínica está concluyentemente probada pues es imposible examinar todos los casos pertinentes del presente, pasado o futuro. A veces los médicos se refieren a los "hechos clínicos" enunciando generalizaciones que, en realidad, debieran presentarse como hipótesis apoyadas; los hechos clínicos genuinos son en realidad los del primer nivel, los "datos clínicos". Y digamos aquí que el segundo nivel está constituido por las *generalizaciones empíricas y clínicas*.

Antes de pasar al tercer nivel, debemos complementar lo que acabamos de decir. En primer lugar, las generalizaciones de segundo nivel que pueden utilizarse en medicina no son siempre estrictas. En muchos casos, la generalización es estadística, es decir, establece una mera proporción o probabilidad de los casos en que la correlación se

presenta. Cuando esto es así, el carácter hipotético de la generalización estriba en el supuesto según el cual la proporción o probabilidad se mantendrá examinando cualquier cantidad de casos nuevos. En segundo lugar, este es el momento oportuno para indicar que buena parte de la medicina tradicional de corte clásico consiste –en lo que hace a su aspecto teórico y sistemático– en el establecimiento de hipótesis de correlación estricta o estadística entre síntomas, síndromes, estados orgánicos observables, ingestión de drogas, etcétera, de modo que no sería equivocado decir que mucho de lo que se llama "medicina" –en este sentido– estaría dado en el segundo nivel. Con más precisión: si se pregunta de donde provienen las reglas y procedimientos tecnológicos de la medicina, la contestación podría ser, siempre con referencia a esta forma de pensar, que provienen de la medicina misma, en un aspecto de ella en que se establece un tipo de conocimiento expresado mediante generalizaciones clínicas basadas en observaciones singulares. Dicho sea de paso, el procedimiento que consiste en formar hipótesis generales a partir de un número suficientemente grande de casos se denomina "inducción"; la parte teórica y sistemática de la medicina sería, para una manera tal de ver, típicamente inductiva; la parte práctica consistiría en aplicar a los casos en manos de terapeutas las generalizaciones y correlaciones ya admitidas, lo que permitiría predecir la evolución de los enfermos así como también actuar (mediante procedimientos químicos, quirúrgicos, etcétera) para modificar su estado clínico.

Gran número de psiquiatras rechazarían violentamente la pretensión de que los métodos utilizados en su disciplina pudiera justificarse de esta manera. Lo mismo ocurriría con muchas escuelas de la medicina propiamente dicha. Indudablemente, por razones que luego se alcanzarán, poseen argumentos poderosos y atendibles para abonar su actitud. Sin embargo, antes de darles la razón, bueno es no condenar apresuradamente la manera de pensar arriba mencionada, indicando que ciertas objeciones que se han dirigido en su contra no son justas. Ante todo, está la muy difundida tesis de que las generalizaciones inductivas basadas en casos particulares no permiten distinguir causas y efectos, sino que indican meras concomitancias. Esto es un error; desde los primitivos cánones de Stuart Mill para la inducción hasta el moderno análisis factorial de la estadística, existen multitud de procedimientos para detectar variables y factores causales. Por otra parte, los epistemólogos concuerdan en que la palabra "causa" es una de esas expresiones que tienen demasiadas cargas metafísicas y vaguedades semánticas, y que sometida al "lavadero" metodológico capaz de quitarle ese tipo de suciedades muy probablemente reste solo la idea de "correlación estadística o rigurosa no alterada por la presencia de variables extrañas a la correlación". Pero entonces el nivel de las generalizaciones es perfectamente apto para una interpretación causalista de los hechos clínicos. Otra objeción parece residir en la idea de que la mera correlación estadística no es suficiente para "explicar" los hechos clínicos, ni tampoco para instrumentarlos exhaustivamente. Aquí hay parte de verdad. Pero observemos que con el exitoso empleo de computadoras electrónicas ha sido posible el "diagnóstico cibernético", que en realidad no es más que una reiteración (realzada por la capacidad de la máquina de discriminar y almacenar cantidades fantásticas de datos y operar muy rápidamente con ellos) de los procedimientos de generalización e inducción, de modo que el argumento de ineficacia del método parece discutible; por otra parte, el llamado "ojo clínico", tan ligado a la posibilidad de actuar terapéuticamente, no es más que el resultado de una tarea análoga a la de la computadora, sustentada por la experiencia y la práctica clínica, donde muchas correlaciones observadas están incorporadas de modo automático por el aparato psíquico del terapeuta que, en muchos respectos, hay que pensar aun que es superior a una computadora. En cuanto a la falta de un aspecto explicativo, hay que indicar con franqueza que siempre que se establece una correlación ya es posible ofrecer explicaciones (por ejemplo, en la correlación entre el síntoma *A* y el estado *B* que usamos antes a modo de ejemplificación abstracta, podría decirse que el acontecer de *B* se explica precisamente porque *A* se dio antes y porque siempre que se da *A* se da *B*). Si la objeción quiere decir algo, será en otro sentido, que es el que vamos a analizar ahora.

Cuando se intenta correlacionar síntomas con estados, o ingestión de drogas con curaciones, etcétera, se presenta el problema de que hay muchas clases de síntomas y estados, infinitas clases de drogas o tratamientos. Si se intenta establecer correlaciones entre apariciones y desapariciones de unos y otros, nos encontraremos con la tarea abrumadora de establecer enorme cantidad de correlaciones, y lo que es peor, sin poder vincular unas con otras, y sin que ello nos coloque en posición de poder prever qué pasará en casos no estudiados en los que se presenten correlaciones nuevas. En una palabra, para hacer progresar la medicina por el método inductivo de las generalizaciones empíricas sería necesario, ante cada nuevo problema, o ante cualquier nuevo tratamiento propuesto, volver a establecer generalizaciones y correlaciones. Como dijimos, esto a veces es inevitable y no

hay otro procedimiento alternativo (¡recuérdese cómo halló Erlich el 606!). Sin embargo, muchos médicos han sostenido que una comprensión integral del organismo humano permitiría captar las causas profundas de su funcionamiento. Ellos sostienen que a las correlaciones que la medicina clínica y experimental ha obtenido habría que añadir conocimiento emanado de otras disciplinas teóricas, por ejemplo, la fisiología, la biología, la genética, la neurología, etcétera, de modo que las generalizaciones de segundo nivel pudieran deducirse a partir del material obtenido por aquellas disciplinas. En una palabra, se propone que la medicina se apoye en otras disciplinas del conocimiento, con lo que sería posible explicar y aun deducir nuevas correlaciones clínicas, además de las conocidas. Esto permitiría sistematizar y unificar el conocimiento teórico presupuesto de manera más eficaz para los propósitos terapéuticos.

Esta posición, que también tiene su tradición histórica, pero que está realmente reforzada por los éxitos interdisciplinarios que se han obtenido en nuestro siglo, puede llamarse *reduccionista* en alguno de los sentidos en que los epistemólogos usan esta denominación. Ello involucraría que los fenómenos estudiados por la medicina teórica no son más que aspectos especiales del material estudiado por las disciplinas presupuestas. Se pretendería hacer así de la medicina una especie de campo de aplicación de los conocimientos fisiológicos y biológicos, por ejemplo. Indudablemente, esta metodología está invadiendo cada vez con más éxito a este campo del conocimiento, sin que ello impida que haya aún gran cantidad de fenómenos sin explicar y ubicar y para los que aún solo es posible el método inductivo de correlación y frecuencia.

En esta etapa de la discusión, sería posible ensayar una contestación a la pregunta acerca de dónde provienen los conocimientos que los médicos emplean para justificar sus procedimientos heurísticos. Podríamos contestar que provienen de dos fuentes. La primera correspondería a inducciones mediante las que generalizamos correlaciones observadas entre hechos clínicos singulares, es decir, entre datos clínicos. La segunda descansa en teorías presupuestas extraídas de la biología, la fisiología, la anatomía, entre otras. Se trata de un aspecto muy importante, pero todavía un tanto parcial e incompleto. Si esta caracterización es cierta, se tendría como consecuencia un criterio general para formar médicos: por un lado, observación de casos clínicos y extracción de criterios generales a aplicar en situaciones análogas; y por otro, formación científica en campos presupuestos de tipo anatómico, fisiológico, biológico, y aun químico y físico (si bien es cierto que en estos tres últimos ítems la información deja bastante que desear, aun en lo que hace a cierto tipo de investigación que las presupone indefectiblemente –por ejemplo, efectos de ciertas drogas en la alteración del código genético de las células–). Es decir, el conocimiento presupuesto por los médicos tendría una doble fuente: inductiva y reductiva.

¿Aceptarían los psiquiatras ubicarse dentro de esta metodología? Eso es muy dudoso. Indudablemente, se filtran dentro de estas discusiones cuestiones de "escuela". Hay una tradición muy fuerte que estaría de acuerdo con el criterio inductivista-reductivista. Es aquella que basa su información en la neurología, en la que convergen actualmente tradiciones de la medicina francesa con la reflexología pavloviana, para indicar dos fuentes. Sin embargo, la situación no es tan clara como sería de desear debido a una complicación adicional. Los desórdenes de comportamiento, la patología de la conducta, parecen involucrar para su estudio una disciplina presupuesta que no tendría aparentemente cabida en la formación intelectual de los médicos tradicionales: la psicología. Pues aun en las versiones más "fisiologistas" de la psicología no podría negarse que los actos de conducta tienen con frecuencia cierto tipo de aspecto o connotación "psíquica". Este último vocablo no debe entenderse de manera mentalista (tampoco está esto prohibido), y está ligado a ciertos modos especiales de conducirse o actuar: percibir, recordar, comunicar, hablar, motivar, etcétera. Los psiquiatras podrían aducir en este momento que una diferencia fundamental entre su especialidad y la medicina está en el papel relevante que tiene como disciplina presupuesta la psicología, cosa que en medicina no ocurre –al menos de manera flagrante–.

Desgraciadamente, esto no es decir demasiado. Pues la psicología presenta a su vez problemas complicados en cuanto a su método y naturaleza. Combinando una forma de pensar a la manera de cierta psicología americana (la del aprendizaje) con otra de origen ruso (reflexológico) podría también pensarse que la psicología recurre al método inductivo-estadístico por un lado y a criterios reduccionistas biológicos-fisiológico por otro. De este modo resultaría que, finalmente, no habría demasiada diferencia entre lo que hace un psiquiatra y lo que hace un médico. Sin embargo, toda una escuela u orientación en psiquiatría estaría en contra de semejante conclusión: es la escuela de psiquiatría profunda, que presupone o construye una psicología profunda. Ella, sin negar que los hechos de conducta psicológicos en general puedan considerarse realmente integrados por componentes fisiológicos biológicos, aduce que el conocimiento de la estructura del

sistema nervioso es demasiado incompleto –cuando no imposible– como para ser un auxiliar constante para su tarea. Por otra parte, en los casos en que patentemente puede recurrirse a esto, hay siempre una situación patológica muy específica y no típica. La idea es que los desórdenes de conducta poseen características (aun en los casos leves y cotidianos) donde los métodos reductivos son inútiles, y los métodos inductivos-estadísticos se hacen poco eficaces, dispersos e inconexos. Surge la necesidad de un método diferente, y este es el momento de describirlo.

En muchas ciencias se advirtió en su momento, que los datos observables y sus generalizaciones eran insuficientes para explicar y predecir hechos, así como para sistematizar de manera unificada el conocimiento obtenido. Los químicos hubieran hecho poco si se hubiesen quedado en el nivel de la generalización de observaciones acerca de lo que se ve cuando se provoca una reacción entre sustancias o cuerpos en combinación; fue necesario hacer hipótesis acerca de la existencia de entidades inobservables, los átomos, y tratar de utilizarlos para explicar y deducir lo que es observable. Diremos que una hipótesis es "de nivel teórico" si involucra una suposición acerca de este tipo de entidades no observables. Teorías como la física, la genética o la economía, usan hipótesis de este tipo (que llamaremos también "de tercer nivel") cuando aluden a "átomos", "campo eléctrico", "genes", "valor de cambio", etcétera. Las teorías que se estructuran de este modo emplean el llamado "método modelístico", que consiste en postular una esfera de "objetos teóricos" supuestos y conjeturados pero no directamente observables, así como ciertas hipótesis (que constituyen el *modelo*) que relacionan o vinculan estas entidades entre sí, y también otras hipótesis (o *reglas de correspondencia*) que vinculan los objetos teóricos con los observables. El papel de las reglas de correspondencia es vital, pues ellas permiten relacionar lo que sucede en el plano teórico con lo que ocurre en el plano de lo observable.

Antes de examinar qué posibilidades tiene este método en psiquiatría, veamos cómo afrontar una objeción que muchas veces se hace en contra de tales "modelos". La idea de "objetos teóricos" existiendo en una esfera no observable ha parecido a muchos algo así como una irrupción de la metafísica en el dominio de la ciencia, y por ello constituiría algo indeseable. Ellos verían a la ciencia como un dominio en el que solo se podrían hacer afirmaciones de primero y segundo nivel, es decir, comprendiendo únicamente observaciones y generalizaciones de observaciones. Sin embargo está bien claro que, aunque los átomos y los genes no sean directamente observables, hablar de ellos

no es hacer metafísica. Más aún, puede decirse que el éxito del modelo, es decir, de las hipótesis teóricas que postulan tales objetos, permite conocer indirectamente cómo son esos objetos, una manera de "observarlos" a la luz de la teoría. En realidad, el carácter de "metafísico" para ser endilgado a una teoría requeriría que no pudiera vincularse de modo alguno lo que se dice sobre los objetos teóricos y lo que se dice sobre lo observable. Pero si la teoría está constituida de manera que se puedan hacer predicciones sobre el material directamente observable, la teoría es científica.

Los métodos modelísticos han tenido un éxito innegable en ciertas ramas de la ciencia. Pero es interesante observar que los modelos no se obtienen por inducciones ni por reducciones. La inducción parte de hechos observables, y –aunque generalice– no abandona el plano de lo observable: nunca nos proporciona objetos teóricos. La reducción vincula objetos de una disciplina con los de otra disciplina, pero todos ellos pueden ser observables (es decir, la reducción no impide pero no fuerza a que haya modelización). Modelizar es un método *sui generis* mediante el que se desea explicar lo manifiesto, lo que es accesible de modo directo, mediante estructuras y entidades subyacentes.

Esto es precisamente lo que ocurre en la psiquiatría profunda, y especialmente en psicoanálisis. La idea es tomar como directamente observable lo clínico, en este caso la conducta manifiesta, y suponer acontecimientos y estructuras psíquicas no directamente observables que sirvan para explicar lo clínico. "Cargas psíquicas", "catexias", "superyó", "ello", "campo", "inconsciente", etcétera, serían ejemplos de entidades teóricas. Una teoría psiquiátrica estaría estructurada de este modo: se postularían en primer lugar entidades "psíquicas" de carácter teórico; luego, se formularían hipótesis acerca de las leyes que vinculan tales entidades y rigen su funcionamiento; además, sería necesario añadir hipótesis que relacionen las entidades psíquicas teóricas con datos clínicos acerca de la conducta manifiesta de enfermos o pacientes. Vale la pena efectuar algunas aclaraciones. Al postular entidades psíquicas teóricas (y, por tanto, no accesibles a la observación directa), el psiquiatra no se coloca en una posición mentalista; él no abre juicio acerca del problema de la esencia real última de tales entidades. Más aún, puede admitirse que una gran parte de tales psiquiatras acepta la posibilidad de que el progreso del conocimiento revele que tales entidades correspondan a funciones y aspectos del sistema nervioso o fisiológico del organismo humano. Lo que ocurre, como ya dijimos, es que el conocimiento del sistema nervioso es todavía muy parcial y limitado como para poder proponer alguna corres-

pondencia eficaz entre las entidades psíquicas supuestas y los fenómenos orgánicos que los constituirían. Por ello, la aproximación reduccionista sería poco útil, y es preferible ensayar modelos teóricos que sean suficientemente buenos para explicar y manejar la experiencia clínica. Hay una gran ventaja en esta forma de proceder; no queda uno prisionero de la necesidad de adaptarse a informaciones fisiológicas: pueden crearse modelos con entera libertad y ejerciendo nuestra capacidad imaginativa, sin otro requisito que el de la concordancia entre las predicciones de la teoría y lo que realmente se observa en el campo clínico. Por otra parte, el modelo, cuando tiene éxito, puede sugerir investigaciones que intenten localizar las contrapartidas fisiológicas de las entidades psíquicas supuestas por él. En cierto modo, estudios que pertenecen al campo de la cibernética han venido a corroborar la corrección de esta técnica: se ha intentado diseñar circuitos o programas que correspondan a tales modelos, con lo cual se ha conseguido reproducir –o, mejor dicho, "simular"– fenómenos psíquicos o de conducta (neurosis, por ejemplo). A veces estos modelos concuerdan con informaciones acerca de la estructura del sistema neuronal, lo que vendría a significar un tipo de comprobación de un orden totalmente independiente, que se añadiría a las corroboraciones de orden clínico.

Hay que reconocer que al lado de estas rosas modelísticas existen gran cantidad de espinas metodológicas. Pues el éxito obtenido usando métodos modelísticos, unido a la extraña complejidad del material de estudio que constituye la base de la psiquiatría, ha incidido en la existencia de demasiados modelos y teorías muy divergentes unas de otras. Además, ni los modelos son usados de manera nítida y uniforme, ni las hipótesis que vinculan las entidades teóricas con las observables están claramente establecidas (es decir, no se cuenta con reglas de correspondencia nítidas e inequívocas). El reproche según el cual la metafísica y aun la literatura se infiltran en demasía en los escritos psiquiátricos es muchas veces exacto, advirtiéndose con harta frecuencia el uso de hipótesis especulativas de un nivel de abstracción tal que hace imposible ninguna clase de comprobación por medios clínicos. Cuando esto sucede, cierta dosis de higiene metodológica y epistemológica parece indispensable. A pesar de esto, creemos que las posibilidades tecnológicas que ofrecen teorías de este tipo superan las que emanan de los procedimientos de la medicina inductiva o reductiva. Tal vez esto quede más claro cuando se recuerda que el tipo de terapéutica que emana del conductismo o de la psicología del aprendizaje no parece arrojar resultados comparables, en cuanto a eficacia, a los que ofrece la psiquiatría profunda y el psicoanálisis.

Puede concluirse de todo lo expuesto que la psiquiatría no es un mero capítulo de la medicina. La clase de conocimiento que presupone es de tipo especial en cuanto a su contenido teórico y en cuanto al método para obtenerlo. Indudablemente, las dos disciplinas están muy ligadas, y no puede negarse que una gran cantidad de conocimientos de fuente médica tradicional tienen que ser incorporados esencialmente a los métodos psiquiátricos. Pero también es cierto que los conocimientos proporcionados por la psicología y la psiquiatría profunda están teniendo repercusión en otros campos de la medicina. Es más exacto caracterizar la situación diciendo que son campos del conocimiento esencialmente interdependientes.

Para terminar, debemos volver a mencionar la opinión según la cual la psiquiatría es menos científica que la medicina al emplear métodos modelísticos y abstracciones teóricas. Si la objeción involucra que las teorías psiquiátricas son más riesgosas y susceptibles de fracasar, eso es verdad. Pero tal cosa no constituye un defecto, sino más bien lo contrario. Pues, como dice acertadamente el epistemólogo Popper, una hipótesis o teoría es más científica y menos metafísica cuanto más dice o implica en lo que respecta a los datos observables, o sea cuanto más riesgo corre de ser contradicha por nuevas experiencias. Además, su mayor grado o nivel de abstracción permite unificar problemas aparentemente inconexos (así como en física el uso de la teoría newtoniana permite explicar cosas aparentemente diversas como el movimiento de los planetas, las leyes del péndulo, choques de cuerpos en movimiento, etcétera, la psiquiatría profunda logra unificar depresiones, melancolías, histerias, neurosis, psicosis, el fenómeno del sueño, la conducta cotidiana, y muchas otras, unificación que no implica identidad entre los fenómenos, sino la posibilidad de admitir explicaciones usando las mismas hipótesis teóricas. Por otra parte, ciencias como la física, la química, la genética, la economía, etcétera, encuentran su etapa de madurez epistemológica precisamente cuando adoptan el método modelístico.

Es interesante examinar cómo Freud, uno de los creadores de la psiquiatría y psicología profundas, expone sus ideas en sus escritos. Indudablemente, hay en él un literato y un filósofo, de modo que no debemos sorprendernos al encontrar con frecuencia aspectos de su exposición donde no se muestra muy respetuoso de los cánones metodológicos. Pero hay otro sector de su obra en el que sistematiza y ordena su experiencia y sus conjeturas de un modo totalmente adecuado a las normas lógicas que la ciencia requiere. Comienza siempre con una exposición –a veces sobradamente extensa– de datos clínicos, y pasa a continuación a correlacionarlos y generalizarlos. Atraviesa

por etapas reductivas –especialmente en sus primeros escritos– efectuando alusiones al sistema nervioso y a la fisiología cerebral y neuronal. Y por fin construye explicaciones recurriendo a métodos modelísticos (teorías económica, topográfica, estructural, dinámica, instintiva, etcétera). En los primeros aspectos se muestra médico en el sentido tradicional de la palabra. Pero en el último recurre a técnicas que hacen de la psiquiatría la disciplina original que es en cuanto a método. En todos estos niveles Freud hace aportes novedosos y significativos, aun desde el punto de vista ortodoxo. Pero en lo que hace a la creación de la psicología profunda, está siguiendo los pasos característicos de la ciencia del siglo XIX, la ciencia modelística de un Helmholtz o un Maxwell, por ejemplo.

Psicoanálisis, ¿ciencia, moda o ideología?

[ARTÍCULO]*

¿Es el psicoanálisis una ciencia? Sus teorías, ¿son ciertas? Estas preguntas no son mera curiosidad. Por el contrario, formuladas en Buenos Aires poseen gran importancia. Pues esta ciudad presenta el fenómeno de ser uno de los lugares del mundo en que esa disciplina más se ha difundido. En cierto modo, la metrópoli rioplatense es quizá la capital planetaria del psicoanálisis, si se tiene en cuenta la cantidad de especialistas que practican o adhieren a las ideas freudianas, o la parte significativa de la población que recurre al auxilio de esas técnicas terapéuticas. Se calcula que, de cada mil habitantes de esa zona, dos al menos se psicoanalizan.

Por otra parte, dejando de lado cuestiones asistenciales, no cabe duda de que esta disciplina tiene para los argentinos una enorme significación cultural. El vocabulario freudiano ha irrumpido y conquistado la literatura, la filosofía y aun la política de nuestras latitudes. Quizá no es erróneo afirmar que el psicoanálisis se ha transformado en una ideología y aun en una teología psicológica, con la cual muchos de nuestros conciudadanos se guían en medio de intrincados problemas sociales e individuales. Los sociólogos encuentran en todo esto un interesantísimo tópico para investigar. ¿Qué nos pasa que necesitamos de ese modo al ideario freudiano? ¿Por qué lo apreciamos tanto?

Pero, pese a su atractivo, no es nuestra intención analizar este interrogante. Ocurre que, en razón del valor que nuestro ámbito cultural otorga a esa forma de pensamiento, la gente quiere saber a qué atenerse y pregunta si las tesis psicoanalíticas son verdaderas o no. Pues, en caso negativo, estaríamos siendo víctimas de una superstición o superchería, con las graves consecuencias que eso tiene para la racionalidad de la conducta de nuestra población. Por ello, lo más urgente parece ser aclarar en un primer paso cuál es el valor del psicoanálisis como conocimiento.

Por desgracia, las opiniones están muy divididas. Si acudimos a las máximas autoridades mundiales en filosofía de la ciencia para que nos asesoren, nos encontraremos confundidos. El que tal vez sea el mayor epistemólogo contemporáneo, Karl Popper, tiene una opi-

* En *Asuntos Culturales*, junio de 1989, Buenos Aires.

nión muy negativa sobre la disciplina inventada por Freud, a la que considera caprichosa, arbitraria e incontrastable. En cuanto al máximo rival de Popper, el historiador de la ciencia Thomas Kuhn, tampoco muestra aprecio alguno por el estudio del inconsciente. Ni hablar de nuestro compatriota el físico y metodólogo de la ciencia Mario Bunge, que ha hecho una especialidad de la diatriba contra el psicoanálisis, viéndose a sí mismo como una especie de mesías iluminista que vino al mundo para librarnos de esa demoníaca pseudociencia.

Los psicólogos a veces no muestran mayor simpatía. Los conductistas, desde Watson a Skinner, consideran al discurso psicoanalítico como una fantasía metafísica plena de vocablos que mencionan entidades no observables y que no hay modo de controlar. Eysenck se ha especializado en mostrar que los experimentos no dan razón (y a veces refutan) a las afirmaciones de los discípulos de Freud, y van Rillaer se ensaña contra este presentándolo como un ingenuo desde un punto de vista metodológico. Piaget fue más prudente y simplemente se manifestó escéptico, pese a que a menudo usa sin empacho ideas que corresponden al campo freudiano.

Pero hay opiniones significativas en dirección contraria. Adolf Grünbaum, el mayor especialista norteamericano en epistemología del espacio y del tiempo, ha dedicado numerosos y aun voluminosos trabajos a la metodología del psicoanálisis. Él cree que en esta disciplina hay algo valioso que puede ponerse a prueba, si bien no comparte una conocida opinión, ya expresada por el propio creador del psicoanálisis, según la cual es la clínica la que controla o confirma las hipótesis pertenecientes a este sector del conocimiento. El importantísimo epistemólogo inglés John O. Wisdom es aún más entusiasta, y no solo le otorga importancia y validez a las teorías freudianas sino que él mismo ha contribuido al progreso de las investigaciones en este campo. Los epistemólogos y filósofos franceses han mostrado siempre una inclinación favorable a los aportes freudianos; ese es el caso de personajes tan dispares como Sartre, Althusser o Bachelard. También lo es la Escuela de Frankfurt, en especial de Jürgen Habermas. En una aproximación más "cientificista", puede señalarse a los psicólogos cognitivos como Erderlyi que reconocen las anticipaciones de Freud a estas investigaciones más relacionadas con los aportes de la informática, la lingüística y la neurología contemporánea. O el célebre psicólogo conductista, especialista en técnicas experimentales –sobre todo en relación con el aprendizaje–, Hilgard, para quien el psicoanálisis es uno de los grandes logros científicos de nuestro siglo.

Desolado y desorientado, el lector se preguntará sin duda: ¿a quién

creer? En este punto es necesario dividir el tema en tres partes.

En primer lugar, está la cuestión lógica de si la estructura de las teorías psicoanalíticas satisface los requerimientos mínimos para constituir desde un punto de vista metodológico un discurso científico con sentido. Luego viene la pregunta por la verdad de tal discurso. Y, por último, está el interrogante por la corrección de la actividad práctica y clínica de los propios psicoanalistas, y por el valor de sus monografías e investigaciones.

En cuanto al primer punto, es necesario desde ya señalar que Freud no era un ignorante en cuestiones relacionadas con el método científico. Todo lo contrario. La lectura de los escritos del médico vienés muestra una notable claridad de ideas en cuanto a la naturaleza de las hipótesis científicas, el papel de la deducción lógica y de la inferencia científica. Los criterios para comparar teorías, definir conceptos y ordenar las afirmaciones son nítidos y acertados (tal vez como consecuencia del seminario de tres años –acerca de Aristóteles– en el que él participó nada menos que bajo la dirección del notable filósofo Franz Brentano). El valor decisivo de la observación y de la experiencia para medir la fuerza de las teorías es cosa obvia para él. En realidad, en los párrafos en que el autor de *La interpretación de los sueños* expone su pensamiento epistemológico se puede encontrar un verdadero tratado de epistemología, con notables anticipaciones a lo que décadas después serían las innovaciones de Popper, por ejemplo. Lo que menos puede decirse de Freud es que es un ingenuo inexperto en materia de sistematización del conocimiento. Es cierto que su discurso es un tanto coloquial y desordenado, pero un análisis algo detenido, una lectura más prolija permite descubrir una construcción hipotético deductiva de las teorías, con una apropiada jerarquía deductiva y una potente contrastación con los hechos clínicos. Se ha querido ver defectos. El primero: falta de aspectos cuantitativos. Como dice Bunge, si no hay cantidad, no hay medición; si no hay medición, no hay ley exacta. Esto ya no puede sostenerse así, en el momento mismo en que la matemática, gracias a la teoría de conjuntos y al método axiomático se ha vuelto no cuantitativa, relacional y estructural. La topología, por ejemplo, no es una ciencia cuantitativa. El psicoanálisis, probablemente, sea una disciplina destinada al estudio de estructuras (psíquicas) y no de estadísticas o correlaciones. En este sentido, el parecido es con la lógica matemática, la informática, la lingüística y la moderna antropología.

Otro reproche: en el discurso freudiano hay términos que designan entidades no observables. Y hacer eso es metafísica, no ciencia. Este argumento no es otra cosa que un prejuicio empirista, según el

cual lo científico consiste en observar y experimentar, pero no en especular acerca de la constitución última de las cosas. Esto queda desmentido por la teoría atómica en química, que es una magnífica teorización acerca de no observables como la estructura de las moléculas, por ejemplo. Lo mismo decimos de la teoría de los genes, la moderna teoría de la herencia –la genética–.

El balance del examen lógico de las teorías de Freud y de sus seguidores es más bien positivo, aunque hay notables diferencias de calidad, fuerza es reconocerlo (especialmente, de acuerdo con nuestra opinión, en el caso de Lacan y sus seguidores). En cuanto al problema de la validez, se dispone de una abundante casuística que mostraría que para algunos casos y cierto tipo de afecciones, el psicoanálisis es más eficaz que otras terapias, lo cual sería un modo de contrastación positiva a favor de los freudianos. Hay que recordar que nadie piensa hoy que se pueda probar categórica y definitivamente una teoría; lo que es factible es mostrar que, por ahora y provisoriamente, hay acuerdo con los hechos y cierta eficacia predictiva. El propio Freud admitía que alguna vez el psicoanálisis será superado por teorías mejores. Pero es claro que su expectativa era que eso sucedería muy lejos en el futuro, no ahora. En este sentido, la ubicación del psicoanálisis como conocimiento de la realidad no es mala, y es análoga a las de muchas otras teorías de prestigio, especialmente en el ámbito de las ciencias humanas o de la medicina.

Queda la última cuestión. Lo que hay que decir aquí es más delicado, pues nos vemos obligados a juzgar hábitos concretos de desempeño profesional. En esto nuestra actitud no es ya tan positiva. Sin duda que contamos con científicos de primera línea. Pero una gran mayoría de psicólogos y psicoanalistas no proceden con mucha claridad metodológica, de acuerdo con los cánones aconsejados por la lógica. Definiciones vagas, uso de meras analogías, confusión de metáforas con verdaderos datos, hipotetizaciones no contrastadas, la actividad y los escritos de muchos especialistas adolecen de cierta arbitrariedad y de falta de sustentación. Sería de desear una aproximación más estrecha y seria entre la metodología científica y el uso de las teorías psicoanalíticas, ya que estas dan mucho más que lo que el uso no lógico puede conseguir. Hay señales claras de que muchos analistas se hacen conscientes de esta situación. En el futuro, la práctica profesional y las investigaciones en este campo prometen hacer honor a los aspectos positivos que desde el punto de vista epistemológico exhiben estos tópicos.

Epistemología y psicoanálisis
I

[ARTÍCULO]*

Como especialista en lógica teórica, llegué a la epistemología con una preocupación fundamental: la de conocer con exactitud la estructura de las teorías científicas. Al decir estructura, involucro no solo los aspectos internos que atañen a la sintaxis lógica formal de estas teorías, sino también su configuración semántica y su articulación gnoseológica, o sea las condiciones necesarias y suficientes para que ellas puedan considerarse conocimiento verdadero. No ignoro que hoy día la palabra epistemología es usada con otros sentidos y presuponiendo intenciones diferentes. Por ello, no puedo asegurar que concuerde con el punto de vista epistemológico de los compañeros de esta mesa redonda, o que, mediante un simple cambio o transposición de palabras no estemos diciendo en realidad una misma cosa.

Lo que sí puedo es hacer explícito desde ya cuál es exactamente el tema donde se sitúa el centro de gravedad de mis análisis, y también la concepción de la ciencia que él presupone. Creo que el conocimiento científico intenta reflejar la realidad –con éxito parcial, pero cada vez mayor– y que el cometido fundamental del epistemólogo es establecer pautas para medir lo acertado de este reflejo. Por ello, no me atrae como tema –que me parece no central en epistemología– la discusión histórico-sociológica de cómo nacieron las ideas de los científicos, sino más bien el problema de cómo saber si ellas son acertadas o no, si constituyen realmente auténtico conocimiento. Ello no impide que posteriormente se conecten ambas preocupaciones y se encuentren las leyes que correlacionan ciertos procedimientos o contextos de producción de ideas con el éxito gnoseológico de los mismos. Pero antes hay que aclarar en qué consiste el éxito informativo de las teorías científicas. De lo contrario, la epistemología no se distingue mucho de algo así como la historia de los movimientos religiosos (rasgo bastante típico de cierta epistemología francesa contemporánea, a decir verdad).

De la epistemología general llegué, en su debido momento, al psicoanálisis, con la intención de comprender los alcances de la contro-

* *Acta psiquiátrica y psicológica de América Latina*, Buenos Aires, abril de 1972. Vol. XVIII, nº 2.

versia acerca de si el psicoanálisis es o no una genuina disciplina científica. Un primer peligro surge aquí, y es el de que uno se sienta tentado a aplicar al psicoanálisis, casi sin contemplaciones, las pautas utilizadas en el campo de las ciencias exactas o en el de las naturales. El otro peligro, antitético al anterior, es el de sostener que el psicoanálisis es científico en un sentido propio y peculiar del término. A este respecto, mi opinión es la de que el psicoanálisis no difiere en su estructura profunda de las demás cosas a las que estamos acostumbrados a llamar ciencia, y que las diferencias se justifican por el momento histórico de su desarrollo en que estamos –no demasiado separado del momento de su origen– o, dicho de otro modo, en la escasa edad que posee en cuanto recién llegada al mundo de los conocimientos científicos.

A la pregunta de si el psicoanálisis es o no científico en un sentido ortodoxo del vocablo, me sentiría inclinado a responder afirmativamente (entendiendo que ella se relaciona con el problema de cuál es exactamente la naturaleza de esta disciplina, y no con la cuestión acerca del modo de proceder o de investigar de muchos analistas, que me parece en ocasiones bastante controvertible). Pero es necesario hacer una distinción entre el valor epistemológico de una disciplina y su valor metodológico. Lo primero se relaciona con todo aquello que hace que una disciplina sea genuinamente conocimiento verdadero; lo segundo tiene que ver con aquello que hace a una disciplina útil para la obtención de nuevo conocimiento o para la modificación práctica, técnica o clínica de la realidad ambiente. Es en el primer sentido en que el psicoanálisis, según creo, es análoga a otras disciplinas científicas. Pero en el segundo, hay que reconocer que cada teoría científica, al señalar leyes naturales peculiares del campo correspondiente, provee modos especiales de investigar o de actuar prácticamente, y este es el sentido en que el psicoanálisis puede tener características metodológicas *sui generis* que la distingan de otras ciencias. Por ejemplo, la física y la química son epistemológicamente análogas, pero no son metodológicamente parecidas en cuanto a los instrumentos que usan o a las vías de análisis que recorren (nadie confundiría metodológicamente física con química).

No puede dejar de reconocerse que el psicoanálisis ha creado su propia metodología (análisis de los sueños, libre asociación, simbología, análisis transferencial, etcétera), pero epistemológicamente plantea los mismos problemas de contrastación, reglas de correspondencia, términos teóricos, hipótesis fundamentales y niveles de hipótesis, entre otras cosas, que las demás disciplinas científicas más oficialmente

reconocidas. Y ya en este terreno, podríamos comenzar por preguntarnos si el psicoanálisis es realmente una teoría, así en singular, o es más bien una familia de teorías, algunas bastante diferentes entre sí, pudiéndose afirmar aun que en un mismo autor, según el momento, libro, capítulo o artículo, uno se encuentra ante teorías distintas, o que un sistema particular es en realidad un entrecruzamiento de teorías de alto nivel o de nivel empírico. Me parece que la respuesta es afirmativa en cuanto a la segunda opción, aunque reconociendo que estas teorías no forman un conjunto inconexo de elementos, sino que se motivan y continúan las unas a las otras. Si se quiere usar la palabra dialéctica habría en esto una excelente oportunidad, pues hay aquí devenires y procesos que van transformando el pensamiento de un autor, convirtiendo lo que en un momento es hipótesis auxiliar en una hipótesis fundamental, o modificando la estructura lógica del sistema, o añadiendo nuevas reglas de correspondencia, o más y más hipótesis colaterales.

Debido a que las propiedades semánticas, gnoseológicas y lógicas de las teorías científicas cambian cuando todos los aludidos elementos se modifican, hay que reconocer desde ya que quien se aproxime al psicoanálisis pensando que este es nada más que *una* teoría está destinado a un fracaso total para comprender sus características epistemológicas, semánticas o lógicas. Pero la multiplicidad de teorías obliga al epistemólogo a una tarea fatigosa y delicada, la de reconocer exactamente la estructura de estas. Aquí se produce algo paradójico; frente al psicoanálisis hay dos problemas gnoseológicos: en primer lugar, captar y testear la teoría de un pensador –Freud, por ejemplo– en un instante dado, y también testear la teoría que uno hace para reconstruir el pensamiento de Freud. Dicho de otro modo, es necesario recordar que hay un modelo de Freud y que hay también el modelo que uno hace acerca del pensamiento de Freud. El modelo de Freud se testea por procedimientos clínicos, mientras que el modelo que uno hace acerca del pensamiento de Freud se testea por confrontación con el material escrito por Freud.

Naturalmente, la teoría que uno hace acerca del pensamiento de Freud lleva a un modelo que podríamos llamar sustitutos del auténtico, y no debe olvidarse que la contrastación del modelo sustituto no coincide con la del auténtico modelo freudiano, y que en caso de refutación del primero ello no implica la refutación de este último. Me parece oportuno indicar que la multiplicidad de teorías psicoanalíticas no solo caracteriza el pensamiento de un autor como Freud en sus distintas etapas, sino hace a uno de los rasgos distintivos de la actividad teórica de los psicoanalistas: freudianos, psicólogos del yo,

kleinianos, etcétera; ofrecen diversos sistemas de hipótesis, y además estos se escinden en tantas subteorías o puntos de vista como autores o escritores (en lo que hay más semejanza con las ciencias sociales que con las ciencias exactas o naturales). Esto es lo que dificulta la comunicación entre diferentes cultores de estas disciplinas, sobre todo si se tiene en cuenta que el significado de muchas de las palabras que integran el significado de las teorías depende del contexto teórico en que están inmersas. Esto también es lo que hace un tanto difícil el problema de testear las teorías analíticas, pues a menudo no se sabe exactamente qué se está testeando.

Y hemos llegado ahora al meollo del problema epistemológico del psicoanálisis. ¿Se pueden contrastar las teorías analíticas?

¿Hay manera de controlar su descripción de los mecanismos psíquicos? En una palabra, ¿es posible considerar a las teorías analíticas como buenas informaciones acerca de los eventos psíquicos? ¿O ellas son meras concepciones filosóficas sostenidas o combatidas por razones subjetivas, ideológicas o políticas? Mi opinión, siempre atendiendo a la concepción epistemológica a la que confesé desde un principio adherir, es que existe un encadenamiento deductivo sistemático entre las hipótesis de las teorías analíticas que permiten ligar las afirmaciones de alto nivel con los datos de la práctica clínica de que disponen los terapeutas.

En una palabra, es posible hacer predicciones y explicaciones de hechos clínicos, y su mayor o menor éxito es el indicador lógico de que hay correspondencia entre lo afirmado y los hechos reales que atañen al aparato psíquico. Esto se hace a veces de manera indirecta, a través de la práctica clínica y en el deseo de aplicar procedimientos terapéuticos para curar, mediante un entrecruzamiento de observaciones, análisis y técnica interpretativa, como también de terapia y acción. La falta de éxito o de concordancia va modificando las hipótesis, y estas vuelven a confrontarse con la práctica, produciéndose una marcha y contramarcha más o menos continua que va modificando y produciendo nuevas teorías.

En esto no veo diferencia epistemológica con otras disciplinas. Y si el ya aludido pulular de teorías se esgrime, como muchas veces ocurre, como un defecto peculiar y esencial de la actividad analítica, baste recordar que hace diez años el Scientific American señalaba una situación muy semejante en física, calculándose además que la vida media de una teoría física en la actualidad no pasa de unos siete meses (teorías de nivel medio, no grandes teorías como la relatividad y la mecánica cuántica, las que por otra parte experimentan variantes en sus formulaciones o en sus problemas especiales). De modo que si la

multiplicidad teórica es un síntoma de insatisfacción o incompletitud, la física y el psicoanálisis no están en situaciones muy distantes. De modo que el método hipotético-deductivo es perfectamente aplicable al psicoanálisis, y ello involucra, como en todos los casos en que este método es de aplicación, la interacción del aspecto teórico (sistematizados, lógico, explicativo) con el aspecto empírico (práctica clínica, observaciones, procedimiento tecnológico-terapéuticos).

La teoría se va corrigiendo y modificando por refutaciones proporcionadas por la práctica empírica de base, y hasta es categorizada, manejada y comprendida mediante el instrumento teórico. No existe cosa así como el psicoanálisis puramente práctico, heurístico, y toda creencia en un psicoanálisis que no presuponga teoría es tan ilusoria, peligrosa, y reaccionaria para el conocimiento y la práctica como las teorías irracionalistas que propugnan en política una independencia y autonomía total de la práctica social con total separación de cualquier tipo de teoría.

Este es el momento en que es oportuno recordar que las teorías psicoanalíticas pertenecen al tipo de teorías que manejan términos teóricos (en el sentido de Nagel o Hempel), es decir, términos que denotan entidades o eventos que no pertenecen a la práctica concreta inmediata, a lo directamente accesible para el conocimiento cotidiano. Por ejemplo, yo, superyó, ello, catexia, inconsciente, proyección, etcétera, tienen esa característica. Como es sabido, ciertas orientaciones epistemológicas de tipo empirista radical, desconfían o aún niegan radicalmente el carácter de científica para toda teoría que use esos términos en su vocabulario. Pero, ¿realmente es esto pecaminoso? Y ¿hay aquí algo que haga especialmente sospechoso al psicoanálisis? De ningún modo. La física, la química, la genética o la sociología también emplean conceptos de carácter teórico no directamente observables (en ello reside precisamente su fuerza explicativa y sistematizadora), y si lo hacen con éxito es porque disponen de hipótesis que vinculan y ligan a los términos teóricos con los términos empíricos, de manera que es posible controlar nuestras afirmaciones teóricas mediante las consecuencias clínicas directamente observables. Naturalmente, esto permite separar el trigo de la paja y separar hipótesis inadecuadas de las acertadas, de modo que finalmente van quedando las hipótesis que más reflejan la realidad no directamente observable.

Las hipótesis que ligan términos teóricos con empíricos son las llamadas "reglas de correspondencia" (que no tienen que ser meras equivalencias, como a veces parece querer decir Nagel, sino auténticas hipótesis con cualquier tipo de estructura lógica, siempre que

mezclen ambos tipos de términos). Uno de los problemas más interesantes de la epistemología del psicoanálisis es detectar estas reglas de correspondencia, pues ellas serían las más directamente responsables de la testeabilidad de las teorías analíticas, a más de tener que ver con la capacidad semántica final de los términos teóricos, a la que luego me referiré. De todos modos, se ve que el carácter de "no observables directos" de las entidades denotadas por los términos teóricos no debe ser confundido con una "no observabilidad absoluta", como parecen sugerirlo algunos empiristas o idealistas gnoseológicos. Las entidades teóricas son conocidas –indirectamente– a través del éxito de las hipótesis de las teorías que las emplean, éxito, que no debe confundirse con el éxito pragmático sino con el semántico involucrado por la correspondencia o verdad de las hipótesis con la realidad. En otras palabras, todas las entidades son observables a través de las teorías.

Las hipótesis científicas, en cuanto conjeturas, pueden ser de la más variada naturaleza, y no puede negarse que hay algo de subjetivo, ideológico y creativo en el acto de construir hipótesis. Pero, vía experiencia y reglas de correspondencia, este acto de creación es sometido a prueba de modo que quede garantizada la verdad, la correspondencia con la realidad. Por ello es que no creo en un auténtico dualismo entre racionalismo y empirismo, pues hay simultáneamente creación por un lado y adecuación por el otro.

No debe olvidarse que el significado de los términos teóricos, la capacidad semántica de una teoría científica de alto nivel como las psicoanalíticas, están dados por las propias hipótesis de la teoría –y por las reglas de correspondencia y por el significado de los términos empíricos o tomados de las teorías presupuestas– que establecen condiciones definitorias de los conceptos asociados a dichos términos. Esto implica que cambiando de hipótesis, aunque sigamos empleando las mismas palabras, estamos cambiando el significado de estas. Por ello, el devenir de las teorías psicoanalíticas no es meramente un cambio de posición o de conjetura respecto de la realidad que se está investigando, es ante todo un cambio terminológico, un cambio semántico. Por ello es que resulta imprescindible comprender que en las discusiones y diálogos que tengan lugar en la comunidad analítica, si no se estructuran formal y nítidamente las hipótesis que se están aceptando, si no se descubre el método teórico con que trabajamos en un momento determinado, lo más probable es que no nos estemos comunicando y que nuestras palabras tengan realmente ingredientes semánticos o intencionales diferentes. De ahí la necesidad de encontrar momentos de formalización hipotético-deductiva para que la discusión y la crítica sea posible, y la actividad psicoanalítica no se transforme en aventura personal incomunicable, con tendencia a la solución subjetiva y automática de los problemas, algo análogo a la actividad mística o irracional.

Después de admitir que existen criterios para contrastar las teorías analíticas y garantizar su capacidad para reflejar adecuadamente los hechos, en un sentido hipotético-deductivo de la palabra garantizar, entonces puede ser interesante preguntarse por las maneras en que puede generarse una teoría o una hipótesis científica, y, en nuestro caso, psicoanalítica, y admirar con más o menos fundamento el esfuerzo intelectual que implica crearlas. Cuando digo crearlas deseo enfatizar que no me interesa examinar teorías o hipótesis del mismo modo que se examinan creaciones artísticas, para ver su originalidad o su novedad, y menos sus atributos estéticos y subjetivos. Me interesa más bien preguntarme cómo hizo el autor o el investigador para captar la realidad con más precisión que sus predecesores, o para descubrir un nuevo campo objetivo de la realidad. Hay varias maneras de lograr esto, que no están forzosamente ligadas a rupturas con el pasado ni a soluciones de continuidad, pero que pueden en ciertos casos exigir audacia.

De todas estas maneras encontramos ejemplos en Freud, el creador del psicoanálisis, y en todas ellas encontramos el sello de su gran personalidad y de su sagacidad.

Un primer método es el de las generalizaciones empíricas (de "segundo nivel") que llevan de los datos particulares de carácter clínico a la generalización de lo que ocurre siempre de manera uniforme. Aquí no hay todavía explicaciones profundas, pero hay verdaderos hallazgos que generalmente importan una etapa de descubrimientos y observaciones clínicas generalizadas. Todos los aportes de Freud son, en este punto, substanciales, como el reconocimiento de ciertas pautas típicas de conducta que luego fueron englobadas en el aspecto operacional de la transferencia o de los mecanismos de defensa (no me refiero al aspecto teórico de estos temas, que constituye un paso posterior).

Un segundo método, reduccionista, trata de ubicar las generalizaciones científicas anteriores mediante puentes semánticos y deductivos que intentan hacer comprender conceptos y justificar hipótesis en teorías anteriores, inclusive algunas que pertenecen a otras disciplinas. Este es el Freud del Proyecto, cuyo notable valor, no solo en anticipaciones fisiológicas sino también como intento unificador (realizado ya entonces en el espíritu de los posteriores modelos cibernéticos de simulación), solo puede escapar al esnobismo de ciertos epistemólo-

gos estructuralistas solo dispuestos a reconocer como teoría lo que tenga como único mérito ser nuevo con relación a su tiempo.

El tercer método, la modelización analógica, permite obtener hipótesis y teorías por analogía o isomorfismo con las ya admitidas para una estructura perteneciente a otra disciplina. Sin duda, tenemos aquí el origen de la "teoría económica" de Freud, y del modelo de aparato psíquico descripto en el Capítulo VII del libro sobre la interpretación de los sueños. Decir que estos son recursos no originales para producir conocimiento nuevo no me parece del todo justo; podría decirse un tanto paradójicamente que la originalidad de Freud consiste aquí en advertir la posibilidad de aplicar el método modelístico, que sin duda ya había sido exitoso en otras disciplinas (y que a veces tiene una importancia histórica innegable, como la teoría estadística de los gases que creó Einstein en 1905), pero que nadie hubiera soñado en aquel entonces aplicar a la medicina o la psiquiatría, lo cual implicó un paso muy valiente (y que provocó precisamente oposición en gente de mentalidad rígida y reaccionaria). En un dado momento histórico, una concepción modelística analógica puede ser una verdadera osadía, y yo personalmente en esto admiro a Freud, que fue capaz de utilizar en psiquiatría modelos hidrodinámicos o electromagnéticos.

Indudablemente, el más cautivante es el cuarto método, en que la estructura teórica de carácter explicativo es creada desde la nada. Este es el Freud de la segunda tópica, el Freud estructural (en el sentido analítico de esta palabra). Puede discutirse, claro está, si existe realmente tal creación desde la nada, o si siempre el científico posee implícita e inconscientemente algún modelo analógico: dejo este problema a los expertos en creatividad. Pero en este caso no hay manifiestamente analogía con otra disciplina, y la originalidad, para los devotos de esta religión del "monoteísmo originalístico", es sin duda más rica y mayor.

Quiero aprovechar la ocasión, para disipar un posible malentendido. No quiero significar que la segunda tópica sea una teoría opuesta a la primera (tampoco lo descarto). Decir que dos cosas son distintas no es decir que son opuestas. Es posible que la segunda tópica no se hubiera podido originar sin la primera, y que aun la requiera como teoría presupuesta en algún sentido. Es un interesante problema el de elucidar si es exactamente así o si se trata de dos teorías incompatibles. Uno de los problemas metodológicos complicados que plantea el psicoanálisis es el empleo simultáneo (a veces por una misma persona) de teorías diversas, no estando muy claro cuando ello involucra o no la deducción de consecuencias contradictorias.

Pero, repito, no quiero afirmar que este sea el caso entre las dos tópicas, sino simplemente que parecen haberse originado históricamente mediante distintos tipos de procedimiento. Por otra parte, como ya lo señalé antes, todo esto no tiene relevancia alguna respecto al verdadero problema epistemológico, que es establecer la adecuación a la realidad de tales teorías. También quiero aquí señalar una vez más mi posición respecto de las llamadas suturas y rupturas. Pienso que la descripción de la historia de la ciencia basado en estos conceptos es mezcla de una trivialidad tautológica con cierta falsedad. Por un lado, como sucede en psicoanálisis, cada vez que se agrega una hipótesis o se modifica una teoría hay ruptura, pues el nuevo ente teórico es original en su estructura y en su capacidad semántica. Por otra parte, las teorías se presuponen unas a otras en un cierto orden, y hay nuevas hipótesis que no pueden formularse si no se toman palabras de teorías anteriores con el significado que dan las hipótesis anteriores (ejemplo: el uso de los números naturales y de las hipótesis aritméticas en las ciencias físicas).

Aquí hay sutura, y teorías presupuestas. Como esta es una situación que se presenta constantemente en el desarrollo de una disciplina, me parece que la distinción tiene poco uso para seguir la evolución de una ciencia, a menos que se piense que, una vez creada, una teoría no debe modificarse demasiado aun cuando la experiencia lo fuerce –como es el parecer de muchos seguidores escolásticos de Marx o de Freud–. Indudablemente, puede sostenerse que dentro de toda la maraña de teorías que es el psicoanálisis, hay una gran teoría presupuesta inalterable que es la teoría del inconsciente. Pero inconsciente es palabra cuyo significado se modifica notablemente en el contexto teórico a medida que cambian las hipótesis y las teorías analíticas, de modo que esta posición me parece dudosa, tan dudosa como afirmar que la teoría atómica quedó inalterable en cuanto al significado de la palabra átomo desde su formulación por Dalton. Pero por otra parte, no comparto la creencia de que el átomo de Dalton no le debe nada al de Demócrito y que implica una ruptura; los historiadores están de acuerdo en que el átomo de Demócrito fue la preconcepción inspiradora para el nuevo atomismo. Como en el Renacimiento, o en el caso de Galileo, cierto revolucionario regreso a concepciones griegas significó un avance respecto de las concepciones inmediatamente anteriores y oficiales. Claro está, esto no es una invocación para que los científicos investiguen usando técnicas griegas, sino meramente una llamada prudencia contra ciertas exageraciones que cometen algunos pretendidos "historiadores de la ciencia".

Volvamos ahora decididamente al psicoanálisis y a sus particula-

ridades metodológico-epistemológicas. Digamos primero que su base empírica está constituida por datos que cumplen el "requisito de objetividad en sentido débil", pues los sueños, por ejemplo, como material epistemológico, son propiedad privada y solo metodológicamente se transforman en datos comunicables a través del lenguaje (como diría Popper, el material está más compuesto de eventos que de acontecimientos). A partir de este material, y mediante adecuadas reglas de correspondencia, Freud accede al material latente. Estas hipótesis (las reglas) se refieren a la naturaleza semiótica del material empírico. Hay tres tipos de relaciones semióticas. Una de ellas es la semiosis por vínculos causales, en el cual la relación semiótica es natural y un fenómeno es indicador de otro.

Muchas de las investigaciones semióticas en psicoanálisis presuponen leyes causales, y este es el momento en que la teoría analítica nos ofrece un acceso al material profundo simplemente porque no se limita a una descripción estructural, si no que también involucra leyes causales; en este punto se parece a la ciencia natural y no hay genuina diferencia. Otra relación semiótica es el isomorfismo; existen correspondencias biunívocas o isomórficas entre las estructuras manifiestas y las inconscientes. Tampoco hay aquí diferencia por ejemplo con las teorías de la percepción o de la trasmisión de información. En general, se trata de ver cómo los canales de transmisión de información pueden comunicar o describir estructuras. Pero, donde quizá haya una diferencia radical con las ciencias naturales, en la que aparece un rasgo que es distintivo del psicoanálisis, es en el tercer tipo de relación semiótica, en el que hay convencionalidad y código no natural ni causal, en el que afloran las reglas arbitrarias (adoptadas por el paciente) para expresar material latente por material manifiesto. Aquí es donde el analista se encuentra ante la necesidad de establecer la naturaleza de esas convenciones, y la razón por la que un tipo de síntomas no es otra cosa que el resultado de un canal expresivo convencional.

Pienso que aquí, como en todos los fenómenos que hacen al aspecto convencional de los fenómenos semióticos, el psicoanálisis, como la psicología social, como la sociología, como la política misma, tiene un campo autónomo, donde la teoría de la información, de la comunicación, y toda la lingüística descriptiva o formal, tienen efectivamente algo importante que decir.

Para finalizar, una idea de cómo sería posible testear hipótesis teóricas (las llamadas de tercer nivel) mediante datos clínicos. No olvidemos que las hipótesis de nivel teórico se dividen en dos tipos: puramente teóricas y reglas de correspondencia. Las primeras solo ligan

términos teóricos; las segundas vinculan términos teóricos con empíricos. Si dijera que el agredir está relacionado con el estado de cierto hipotético "centro de agresión", formulando una primera hipótesis según la cual el centro tiene dos estados, carga y descarga, habría formulado una hipótesis teórica pura (la que así como está no parece susceptible de contrastación). Pero si agrego la hipótesis de que cuando el centro en cuestión pasa de carga a descarga se produce una inervación motora que causa un acto de conducta agresiva, entonces estaría ante hipótesis mixta, una regla de correspondencia. Esto sí me permite contrastar de ahora en adelante, respecto de esta teoría, todo lo que yo afirme acerca de cambios de estado del mentado y supuesto centro de agresión. Para ello bastará deducir consecuencias clínicas directamente observables a partir de estas hipótesis, lo que ahora se puede hacer en virtud de la conexión entre lo latente y manifiesto que establecen las reglas de correspondencia.

Es bueno hacer notar que la concepción que hace de las teorías científicas un conjunto de hipótesis teóricas, sin mentar las reglas de correspondencia, condena a estas a ser círculos cerrados sin conexión con objetos reales y con la experiencia clínica. El papel de las reglas de correspondencia es esencial en la teoría del conocimiento científico. Es verdad que en muchas teorías usadas en economía, o como en el ya aludido Capítulo VII, se acentúa el lado formal, mientras que las reglas de correspondencia no están claras, son vagas, o son olvidadas. Por ello es que un urgente deber epistemológico es establecer cuáles son las reglas implícitamente admitidas (hipótesis como la de que "a mayor carga mayor displacer", por ejemplo, que es una evidente "regla de correspondencia"). En el modelo del Capítulo VII, después de todas las afirmaciones teóricas puras que atañen a cargas, progresiones, huellas mnémicas, zonas *P* y *M*, etcétera, ciertamente que uno encuentra algunas reglas de correspondencia disimuladas, como cuando se afirma que un estímulo en los órganos perceptuales causa una excitación –una carga– en la zona *P*, o cuando se dice que una carga en la zona *M* involucra una acción motora, o que una carga en la zona *C* o en la zona omega produce un evento psíquico conciente. Con estas reglas se haría en principio posible contrastar la teoría económica de Freud (no hay que olvidar que estamos sobresimplificando), y esto es un buen ejemplo de por qué es posible considerar epistemológicamente como teoría científica al psicoanálisis: es posible controlar la calidad de su información y su adecuación objetiva a la realidad.

Por ello es que el psicoanálisis es ciencia y no mera literatura o discurso político.

Epistemología y psicoanálisis
II

[MESA REDONDA]*

Más de una vez por semana, distintas reflexiones científicas congregan a los miembros de la APA. El motivo puede ser la lectura de un trabajo individual que se transforma así en un diálogo entre colegas o bien una microjornada en que un tema de interés para el psicoanálisis es propuesto por alguno de los departamentos. La del 17 de junio giró en torno a la "epistemología" y en lo que ella atañe a los psicoanalistas y al psicoanálisis. El anfitrión fue la secretaría científica, recibiendo a dos prestigiosos epistemólogos argentinos: los profesores Gregorio Klimovsky y Félix Gustavo Schuster. Hubo también un grato, inesperado "bis", a cargo de la comisión de publicaciones. Gregorio Klimovsky ha publicado varias veces en esta revista y ha dictado seminarios en el Instituto de Psicoanálisis de la APA. Actualmente es profesor titular de Filosofía de las Ciencias, en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNBA y en la de Humanidades de la UNLP. Félix Gustavo Schuster también ha publicado en esta revista. Es profesor titular de Epistemología y métodos de investigación en ciencias sociales, en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNBA. Es además miembro de la carrera de investigadores del Conicet La primera parte fue coordinada por Ernesto Fainblum y tuvo un intermedio programado para que cada uno de los presentes, en pequeños grupos de discusión, plantearan sus propias inquietudes, intentaran una primera elaboración y, finalmente, las expresaran como preguntas a los disertantes invitados.

GREGORIO KLIMOVSKY: La unidad metodológica que en la teoría del conocimiento contemporánea se considera más importante para hacer un balance de una situación, de un conflicto o de un proceso que tenga que ver con una disciplina, o con el tipo de conocimiento que esa disciplina obtiene, es *teoría científica*.

Esta es una expresión de las que a veces llamamos "malditas" pues tienen muchos significados; pero un significado más o menos ortodoxo de "teoría científica" es un conjunto de hipótesis, un conjunto de suposiciones, una especie de modelo de la realidad que se mantiene provisoriamente como verdadero en tanto explique, prediga y tenga aplicaciones tecnológicas, clínicas y prácticas positivas. Ya no existe la idea (a pesar de que se la siga sosteniendo oficialmente en muchos trabajos, en muchos libros, en muchas escuelas "actuales" de pensamiento) de que la unidad sea "disciplina científica" y que una tal disciplina se defina por "su objeto".

Todavía, es verdad, se escucha decir que la óptica, la sociología, el psicoanálisis son disciplinas que se caracterizan por su objeto o por una serie de objetos. Se dice que tal "objeto" es el inconsciente, que es la transferencia, que son las condiciones de *setting* en el proceso analítico, que es la libre asociación; pero cualquiera que conozca la ciencia contemporánea sabe que las disciplinas cambian constantemente y, en particular, así como cambian las teorías, cambian también los objetos que las disciplinas estudian, de modo que uno tiene una visión bastante más exacta de lo que sucede si piensa que el desarrollo de una actividad o de una problemática se va haciendo por una serie de pantallazos diferentes, cada uno de los cuales es, como dijimos recién, un modelo de la realidad, de la parte de la realidad que a uno le interesa estudiar, sin que se tenga temor de tener que alterarlo, de tener que cambiarlo, de hacerle modificaciones, a veces grandes modificaciones, y aun revoluciones científicas.

Debo decir que esta es una situación más o menos normal en casi todas las disciplinas contemporáneas de base. Cualquiera que considere lo que es la física contemporánea se va a dar cuenta, primero, de que sus teorías cambian rápidamente; segundo, de que conviven muchas teorías simultáneamente y que todo eso, lo digo un poco a propósito, más que una convergencia, más que la aparición de una teoría oficial que desplace a todas las demás, sugiere más bien una especie de múltiple proceso dialéctico en que rivalizan diversas propuestas; estas se manejan instrumentalmente, se computan, y son inmediatamente suplantadas por visiones más ajustadas, más aceptadas o más queridas en algunos casos. Ya en 1952, en el *Diccionario de Oxford de Ciencia y Tecnología* y en el *Scientific American* se caracterizaba la situación en física y en las ciencias "duras" de la siguiente manera: "La vida de una teoría científica es aproximadamente de siete meses". No sé qué dirían ahora; estoy tratando de ver, leyendo el *Scientific American* por ejemplo, cuánto dura actualmente una teoría acabada. No quiero decir que una teoría muere y desaparece; generalmente, las que vienen después son modificaciones o perfeccionamientos de las teorías anteriores.

Si me permiten caracterizar con más exactitud lo que sucede, diría que a veces algún hombre genial, Einstein por ejemplo, produce

* En Asociación Psicoanalítica Argentina, *Revista de Psicoanálisis*, T. XLIII, 4, pp. 837 a 867, Buenos Aires, 1986. Participaron de la Mesa como panelistas los Dres. Ernesto S. Fainblum, Andrés Rascovsky (coords.), Gregorio Klimovsky y Félix Gustavo Schuster.

una teoría, y esta es modificada muchas veces, solo que en cierto modo todo lo que viene después tiene un aire de familia, una problemática parecida. Pero cualquier idea de que la física o la química contemporánea tienen un nudo o un vértice o un camino de convergencia final en el cual todas las teorías rivales, deponiendo antagonismos, van a ir produciendo una sola teoría definitiva, no retrata el cuadro exacto de lo que ocurre como procedimiento, metodología o forma de trabajar en los distintos campos de la ciencia contemporánea.

Permitan ustedes que lo enuncie nuevamente: hay multitud de teorías; estas tienen partes comunes y poseen cierta atmósfera o aire de familia común inspirado en un logro original, como dice Kuhn aludiendo a la problemática que desencadenó el correspondiente tipo de estudio. Pero aun eso se va modificando rápidamente. Aparecen nuevas teorías, nuevas hipótesis, nuevos modelos. Como se suele decir muchas veces: los científicos que de manera terca o por admiración al autor original, ya sea Newton o Einstein, quieren permanecer fieles a una teoría de una manera ortodoxa, sin herejías ni heterodoxias, están condenando a esa disciplina al anquilosamiento, a convertirse en algo rígido, estéril, inmóvil. El propio Einstein dijo alguna vez que el primer deber moral de un científico, conciente del proceso dinámico y dialéctico de una disciplina, es tirar por la borda o por la ventana con todo respeto y veneración a los grandes iniciadores de una disciplina. Si es así, este es el momento de preguntarse cuál es la situación en psicoanálisis. En primera instancia también se ve aquí una gran multitud de teorías; en nuestras actitudes a veces eso llega a ser algo así como el cumplimiento generalizado del sueño de la teoría propia. Creo que en cierto modo habría que pedir moderación.

Cuando los físicos y los químicos crean multitud de teorías no quiere decir que se llegue a una situación de individualismo y que cada autor de un trabajo tenga derecho no solamente a replantear una problemática sino a crear su modelo original. Tampoco hay por qué prohibirlo, pero –como dice Kuhn– no es un buen síntoma que la ciencia se disgregue de una manera tal que haya tantos puntos de vista y tanta dificultad de comunicación como individuos existan en el campo de la ciencia o del estudio en cuestión. Pero lo que sí resulta natural es que se manejen modelos distintos, que existan teorías diferentes, porque la realidad en general no se deja ver por completo; es intrincada y el ser humano no tiene la potestad un tanto infinita de abarcarla de un solo pantallazo con conceptos perfectos y con una visión acabada de lo que ocurre.

Es perfectamente natural que hagamos aproximaciones sucesivas, aproximaciones colaterales por distintos ángulos y el resultado tiene que ser teorías diferentes; eso no tiene que asustarnos. El problema metodológico, en todo caso, es cómo se van eliminando, entre tantas teorías, aquellas que tienen menos derecho a permanecer, y cómo van permaneciendo las líneas principales. Ahí cabe preguntarse si hay que esperar un proceso de selección natural en el que todas las teorías que están en situación desfavorable serán eliminadas y quedarán unas pocas teorías. O una sola teoría y entonces se dirá "hubo convergencia"; la ciencia se unificaría, habríamos llegado a la madurez y por fin podríamos sentirnos como dice Kuhn en *La estructura de las revoluciones científicas,* cuando define ciencia normal como plena época de planteo de problemas bizantinos profundos y del éxito de la ciencia como empresa.

Aquí, lo que puedo decir desde un punto de vista personal es que no soy muy admirador de esa situación, por lo que dijimos antes acerca de las ciencias "duras", acerca de una manera en que realmente se investiga. Nadie observa un fenómeno de convergencia, si por él se entiende una unificación o un modo de comunicación entre las distintas teorías que termine con rivalidades y proporcione exclusivamente un aparato singular de leyes y de hipótesis con las que los científicos se tengan que manejar. Basta ver cómo avanza la ciencia contemporánea para ver que pasa todo lo contrario. Los problemas se van multiplicando, se hacen cada vez más confusos; las discusiones no más ásperas pero sí más complejas; hay una actividad creativa realmente sorprendente y eso es lo que va enriqueciendo una disciplina y haciéndola prometedora para el porvenir. No se trata de una máquina de especular, porque la ciencia no es meramente un aparato imaginativo, no es simplemente el "ser original", no es simplemente el crear una nueva idea; pero tiene, de algún modo, que adecuarse a la realidad, reflejar lo que pasa, probar su poder explicativo y su poder predictivo.

Una exigencia en la dialéctica de la marcha de la ciencia es esa interacción continua entre realidad empírica, práctica, tecnología y clínica por un lado y estructura lógica, creación de hipótesis y estructuras de modelos por otro. El proceso de selección natural de teorías en todo caso tiene que ver con la forma en que las teorías que son inadecuadas o que están equivocadas van siendo descartadas. El problema que existe metodológicamente en el campo de la ciencia en general y en el caso del psicoanálisis en particular, es cómo puede tener lugar la discusión que de alguna manera elimine lo que está equivocado o que por lo menos pueda permitir entre distintos científicos

descartar ciertas teorías en favor de otras.

Ustedes saben, debido un poco a los estragos que ha producido el estructuralismo contemporáneo, que se ha puesto bastante de moda sostener la tesis de la "inconmensurabilidad", según la cual dentro de cada teoría la propia configuración estructural de las hipótesis y los vínculos entre los conceptos de la misma definen el sentido de los términos que uno está empleando. Por consiguiente, científicos que están en posiciones diferentes usarán las palabras en sentido distinto y la comunicación será imposible porque nunca hay neutralidad desde la cual pueda juzgarse a todas las teorías.

Toda discusión se hace desde algún modelo, desde alguna teoría o desde algún paradigma. Por consiguiente, la investigación científica –se sostiene–, se parece más a la cuestión ideológica según los distintos matices por parte de quienes son sus partidarios y lo único que hay que esperar es que las teorías inferiores mueran por falta de entusiasmo. Rechazo este punto de vista, pero no hay tiempo hoy para proseguir está discusión en ese orden de ideas. Creo que este es un buen momento para dejar interrumpida la discusión en este punto, pero al menos quiero decirles que no soy de los que adhieren a una teoría tan pesimista.

Creo que el lenguaje ordinario y las formas primigenias de comunicación son las que nos permiten precisamente hoy estar aquí reunidos y comunicarnos; son un instrumento muy rico y suficientemente fiable (como lo ha mostrado casi toda la escuela de filosofía lingüística inglesa, por ejemplo) como para establecer un terreno de análisis comunicable acerca de la estructura lógica, de la estructura empírica, de la estructura conceptual y de las aplicaciones prácticas de cada teoría. En ese sentido, si así es, tengo la impresión de que la tarea posible de carácter metodológico en psicoanálisis es precisamente: en primera instancia, el reconocimiento de cuál es la estructura de la teoría que uno sostiene; cuando uno dice ser partidario de una teoría tiene, de alguna manera, que exhibir las cartas sobre la mesa y decir cuáles son los conceptos que está usando, cuáles son las hipótesis que construye con esos conceptos, qué estructura lógica definicional e hipotética tiene el modelo y cuál es la manera deductiva en que es posible o no conectar la teoría con la práctica y con la experiencia.

A su vez preguntas del mismo tipo se tienen que hacer con respecto a la experiencia: ¿cómo se toma la experiencia? Creo que de la propia teoría que uno está testeando, o a través de una manera neutral, hasta cierto grado es posible. Una vez que eso se establezca existe la posibilidad de una comunicación y discusión sistemática, en la

cual ciertas teorías por lo menos quedan caracterizadas, ubicadas, sabiéndose cuál es verdaderamente la naturaleza de las discrepancias. En este sentido, aunque no se produzca posiblemente convergencia, se producirá eliminación, que en varios sentidos se puede llamar "eliminación de lo inadecuado".

Pero, en lugar de surgir una teoría única, la "teoría resultante de la convergencia", lo que habrá es la aparición de nuevas teorías que recogerán dialécticamente a modo de síntesis la experiencia de las teorías previas, las experiencias de las prácticas anteriores, y esto dará lugar a una nueva etapa con su nueva división y con su propio análisis lógico y así sucesivamente sin parar. Pues cualquier creencia en que se llegue a algo así como una especie de modelo estático y definitivo para el psicoanálisis que permita decir que hay convergencia, unión, método único unificado, será síntoma de muerte, que creo, por otra parte, que es uno de los deberes del psicoanálisis, desde su lado terapéutico, combatir.

FÉLIX GUSTAVO SCHUSTER: ¿Cuáles podrían ser algunas de las condiciones para establecer si hay o no convergencia de teorías? Una de ellas, la confrontación empírica, o la confrontación con la realidad permitiría reflexionar al respecto.

Un simpatizante italiano de Galileo, entusiasmado por el uso que este hacía de las hipótesis, sostenía: "Yo formulo hipótesis, luego las confronto con la realidad, y si la realidad no está de acuerdo con las hipótesis, entonces... ¡peor para la realidad!" Pero nosotros podríamos preguntarnos: peor para la realidad o para las hipótesis, se supone que cuando uno formula hipótesis, o teorías, está afirmando algo con respecto al comportamiento del mundo, o de una parte de él, y si el mundo no se comporta como las teorías lo indicaban, son estas las que debieran al menos preocuparse.

A través de la confrontación con la realidad (propia de cada área del conocimiento) uno puede dirimir entre teorías que se oponen o entre hipótesis rivales. La posibilidad de contrastar nuestras concepciones, de no quedar encerrados en ellas (lo que no significa abandonarlas), parece un esfuerzo importante de realizar.

En una posición que se pretenda más objetivista la posibilidad de la confrontación está presupuesta al aceptarse un dominio observacional dado (independiente del sujeto), un lenguaje descriptivo constante (compartido por quienes sostienen teorías diferentes) mediante el cual podemos comunicarnos, una metodología compartida y una comunidad racional que progresa en el conocimiento del mundo real

(el conocimiento es acumulativo). Naturalmente, desde una línea más subjetivista, se afirmaría que la teoría no es controlada por los tipos (pues estos son creados por aquella) y, dadas dos hipótesis opuestas, no hay un tribunal observacional neutral para juzgarlas (porque el dominio observacional está creado en parte por la teoría) ni un conjunto de significados comunes a ellas. Kuhn y Feyerabend señalan que dos teorías contrapuestas usan los términos de manera diferente y que todo depende de la función que un término cumple dentro de una red teórica.

Por consiguiente, las hipótesis rivales no pueden ser evaluadas racionalmente y el cambio científico es el producto de la intuición, de la persuasión o de la conversión (métodos que tienen que ver con las convicciones pero no con las pruebas). En esta segunda posición, como es el caso de Kuhn, no se rechaza sin embargo la noción de progreso científico; lo que ocurre es que el progreso se da en los períodos de ciencia normal (copernicana, newtoniana, freudiana), en los que hay acumulación de conocimiento, pero no hay progreso en los momentos de cambio, de revoluciones científicas, de reemplazo de paradigmas, pues allí lo que se producen son rupturas no acumulativas. En la primera línea, más popperiana, el progreso podía verse como un continuo, como un acercamiento a la verdad, o una progresiva disminución de la falsedad.

Las dos visiones de la ciencia que hemos planteado apuntarían a dos maneras diferentes de conceptualizar lo que podría significar la convergencia de teorías.

Si se quisiera a su vez conectar estas concepciones con teorías acerca de la verdad, se podría afirmar que la posición objetivista se vincularía a una teoría de la verdad como correspondencia (adecuación entre la cosa y el intelecto), en tanto el subjetivismo, que plantearía la inconmensurabilidad e incomunicabilidad entre teorías (aunque parezcan hacer referencia a los mismos conceptos), se ligaría a una teoría coherentista de la verdad (donde importará la conexión de los enunciados dentro del sistema). En este último caso no es tan fácil establecer lo que puede efectivamente compararse.

Pero quizás lo inadecuado, en relación con ambas concepciones, sea plantear la situación en términos de teorías científicas singulares y lo más conveniente, en cambio, consista en considerar series de teorías (constituyendo una estructura), tal como lo hace Lakatos en sus programas de investigación científica. ¿Hay una *teoría* psicoanalítica fundante, o un *conjunto de teorías*? Lo que las teorías tendrían en común, para constitutir programas de investigación, sería un núcleo central, aquello esencial que las teorías de que se trate comparten y

que se constituiría, en sentido estricto, como irrefutable.

¿Qué ocurriría en el caso del psicoanálisis? La hipótesis del inconsciente, las hipótesis edípicas, la represión, formarían parte del núcleo central. Una vez establecidas las hipótesis que constituyen el núcleo central, el cambio de alguna de ellas implicaría otro programa de investigación. Tycho Brahe se separó del núcleo central de la concepción copernicana al sostener que los planetas giran alrededor del sol, excepto la tierra. Los núcleos centrales de los programas de investigación han de sostenerse fuertemente, como ocurre con las propias convicciones, lo que no significa que han de sostenerse a cualquier precio. En relación a esto, una pregunta que siempre debe estar presente, creemos, es la siguiente: ¿cuál es el límite para salvar las teorías, para sostener las convicciones? Claro que es legítimo proteger el núcleo central, rodearlo, como afirmara Lakatos, de un cinturón protector formado por hipótesis auxiliares, que sí pueden refutarse sin afectar al núcleo, por lo tanto, manteniendo intacto el programa de investigación. Esta dialéctica de lo que se conserva y lo que se abandona puede ser también interesante con respecto a la preocupación por la convergencia de teorías, en la medida en que pueda establecerse qué es lo central y qué lo auxiliar en las mismas.

Señalando otra perspectiva de análisis, en la visión más objetivista se enfatiza acerca de la necesidad de disponer de hipótesis y proceder a su verificación, a su validación, es decir una visión de la ciencia que se centra en el contexto de justificación. Esto es lo relevante y no la preocupación por el modo de producción de las hipótesis, que se daría en el contexto de descubrimiento. En la línea más subjetivista, el énfasis estaría en este último contexto (aunque Kuhn rechaza explícitamente la distinción entre descubrimiento y justificación), que incluye aspectos ideológicos, psicológicos, sociológicos, históricos.

La pregunta a formular es si la convergencia o divergencia de teorías se tiene que plantear solamente en un contexto de justificación o también tiene vigencia en un contexto de descubrimiento. La cuestión acerca de si es posible establecer una conexión entre ambos contextos, entre la producción y la validación del conocimiento, sería a su vez relevante para el tratamiento de la convergencia, ya que se apuntaría de ese modo a plantear diversos planos de comunicación, no desvinculados entre sí.

Otro punto que ha de mencionarse, en tanto nos referíamos a las relaciones entre teoría y realidad es si hay posibilidad de tener acceso a una realidad pura, separada, sin teoría. Esto tiene que ver con el problema de la objetividad en el campo de la ciencia, tanto natural

como social o humana. ¿Puede lograrse una objetividad que prescinda de la teoría, que sea independiente de la misma , y, por extensión, del sujeto? Una objetividad que no incluya de alguna manera al sujeto, a las teorías, parece ilusoria. Y estos problemas tienen relevancia tanto desde el lado objetivista como desde el subjetivista. Todo esto se vincula, finalmente, con el lenguaje de la ciencia. Hay términos vinculados de una manera más inmediata al universo observacional, a la base empírica ("mesa", desde una posición filosófica realista), pero hay otros cuya referencia a la realidad no es inmediata sino mediata ("inconsciente", "libido", "yo", "superyó", "ello"): términos o conceptos observacionales los primeros y términos o conceptos teóricos los segundos.

Una cuestión que se ha señalado es aquella de que, si en la ciencia se supone que importa primordialmente el plano observacional, cómo es posible que el progreso científico se vincule a la presencia de estos conceptos teóricos y a la fuerza explicativa de los enunciados que los incluyen. La eliminación de los conceptos teóricos, como a veces se ha pretendido, sería inconveniente, y a riesgo de perder poder explicativo (¿no lo tienen acaso teorías que incluyen conceptos como *inconsciente, yo, superyó, ello, clase social, valor* [en el campo de la economía] o *utilidad, fuerza* [en física]? ¿Podría progresar la ciencia si eliminásemos el vocabulario teórico reduciéndolo a un vocabulario meramente observacional? La pregunta es interesante, y nuevamente tiene que ver con la convergencia o divergencia de teorías: cómo podemos conectar el vocabulario teórico con el observacional. Por ejemplo, se podría pensar en reglas de correspondencia, en hipótesis interpretativas que permitan hacer la conexión correspondiente. Oscar Nudler señala cómo Freud explica el temor de Juanito a los caballos recurriendo a las hipótesis edípicas, pero la conexión es posible en virtud de la hipótesis interpretativa de que Juanito identifica simbólicamente a los caballos con su padre. Es decir, sobre esta base se pueden vincular las hipótesis teóricas freudianas con el caso específico a explicar.

Este complejo de circunstancias donde lo teórico y lo observacional también deben ser mediados constituye otra preocupación a la que debe atenderse en una pretendida convergencia de teorías. Estos problemas y su tratamiento están más cercanos a la línea que hemos caracterizado, simplemente para darle un nombre, como objetivista. Desde el lado más subjetivista, *teórico* significará *perteneciente a una teoría*, y ello plantea la dificultad de si un concepto que pertenece a una teoría puede compararse con otro que pertenezca a una teoría diferente, o incluso si pueden compararse los mismos conceptos en tanto pertenecen a redes teóricas diferentes. Los problemas están planteados, ojalá estén claramente planteados.

DISCUSIÓN

Preguntas formuladas por los grupos de discusión:

- *Este grupo entiende que los epistemólogos presentes sostienen posturas distintas. ¿Cuál es entonces el objeto del psicoanálisis para cada uno? Elegir una u otra posición ¿implica diferentes criterios de verdad?*
- *Acerca de la realidad: ¿cuál sería el punto y el elefante en psicoanálisis?*
- *¿Cómo definirían la ubicación del psicoanálisis dentro del terreno científico, teniendo en cuenta los mencionados criterios de objetividad y subjetividad?*

GREGORIO KLIMOVSKY: Me resulta difícil contestar lo primero porque, desde mi punto de vista, no interpreté que estuviéramos en posturas diferentes. En realidad, Schuster hizo un resumen de lo que serían ciertas posturas características en la epistemología y metodología contemporánea; cuáles son las dificultades que plantean y cuál es la forma en que repercuten en el caso del psicoanálisis. Yo no podría realmente seguir el espíritu de la pregunta por aquello de que, ustedes saben, hay una conocida falacia de la época de Aristóteles y de la Edad Media, que se llama la falacia de la pregunta compuesta. A uno le preguntan de tal manera algo que, si se enreda en la pregunta, cualquier cosa que conteste irá mal. Por ejemplo, se le puede preguntar a un amigo: ¿Ya te salieron los cuernos? Si contesta que sí, es que le salieron, y si dice que no es que todavía no.

Por eso, tengo que aclarar que no creo, lo he dicho hoy un tanto explícitamente, no creo en eso de que sea "el objeto" de una disciplina y no creo en "el objeto del psicoanálisis". Ya sé que esto puede sonar extraño a ciertos oídos un tanto consustanciados con el discurso a la francesa, pero qué le vamos a hacer... No creo que exista una cosa como el objeto de una disciplina. ¿Cuál era en principio el objeto de la óptica? Era la luz, ustedes saben. Después aparecieron las ondas luminosas, después aparecieron los fotones de Einstein; todavía antes, se fundió la óptica con la electrodinámica afirmándose que la luz es una forma de electromagnetismo. Casi se podría decir que en algún sentido la óptica desapareció, si no fuera porque sigue existiendo por la problemática y por los problemas prácticos que plantea; pero ahora está consustanciada con otras cosas.

Esto muestra que una disciplina al cambiar, cambia dialéctica-

mente y dinámicamente su problemática y sus objetos. Por consiguiente no creo en lo que a mí respecta (y creo que Schuster piensa algo análogo) que haya algo así, en un sentido solemne y esencial, que sea el objeto del psicoanálisis. Se puede ver en su historia que hubo una problemática en el origen. Hubo otras ciertas problemáticas en determinados momento del pensamiento freudiano. A medida que aparecieron nuevas escuelas, aparecieron nuevas problemáticas, cuando aparece el lacanismo cambian algunas problemáticas y surgen cosas totalmente nuevas porque se utilizan otros instrumentos: por ejemplo, el instrumento lógico matemático Freud no se lo soñó, seguramente le hubiera interesado mucho como una herramienta del psicoanálisis. Entonces creo que esta es una pregunta que se va contestando de la siguiente manera: en cada momento del desarrollo de una disciplina el objeto es aquel que va manteniendo la teoría sustentada por la colectividad. En algún momento, incluso ahora, un objeto del psicoanálisis es el inconsciente, otro podría ser la interpretación, otro la transferencia. En su momento era el instinto y sus vicisitudes y creo que en cierto modo todavía lo sigue siendo y todavía habría que agregar cierto tipo peculiar de significaciones que constituyen, en tanto corresponden a objetos o a falta de objetos, el aspecto psíquico de nuestra personalidad.

Otra pregunta: "¿Cómo definirían la ubicación del psicoanálisis dentro del terreno científico, teniendo en cuenta los mencionados criterios de objetividad y subjetividad?"

No sé si aquí en realidad lo que se está preguntando es si nosotros consideramos que hay algo metodológicamente distinto en psicoanálisis que en las demás ciencias o si todo es parecido pero los problemas de perturbación que la subjetividad, la ideología, el sujeto observador va planteando en la constitución de la disciplina influye de especial manera. Yo he sostenido muchas veces que desde un punto de vista lógico, más allá del aparente caos de muchos de los artículos psicoanalíticos, hay una estructura, una problemática y una intención bastante parecida a la de las ciencias naturales. La manera en que se constituyó el psicoanálisis y el aparato hipotético-deductivo que hay en muchas de sus exposiciones es para mí cosa bastante fuerte. Lo he pensado muchas veces y lo sigo manteniendo. Hay algunos ingredientes que, como en las ciencias humanas, se agregan y que están ligados al problema de la significación. Pero, si se me dejara opinar en este aspecto, con gran escándalo de mi amigo Mario Bunge, yo diría que no hay tanta distancia entre la estructura metodológica y epistemológica del psicoanálisis y la de las demás ciencias.

Lo único que añadiría en relación con esta pregunta –dejando de lado el aspecto interpretativo, el aspecto semántico, el aspecto que hace a significaciones– es que el observador puede perturbar de manera bastante fuerte y decidida lo que se obtenga como presunta forma de conocimiento. También hay que aclarar, se sabe muy bien, que lo mismo pasa en física. La gran discusión que hay en la actualidad acerca de cómo interpretar la observación y el "principio de incertidumbre" muestra que el problema de la intrusión del observador en ese tipo de ciencias es importante. Quizás muy distorsionador y no eliminable, eso está en discusión. No es que el psicoanálisis tenga *su* "principio de incertidumbre", pero tiene situaciones bastante parecidas. Creo que es uno de sus característicos problemas epistemológicos. Así que lo que yo tendría que decir es que la ubicación del psicoanálisis dentro del terreno científico no es *prima facie* de la forma muchas veces concebida como teoría distinta a la que hay en otros campos de la ciencia. Salvo en lo que atañe al fenómeno de la significación y salvo el problema de la magnitud e índole de la influencia de la presencia del observador para la constitución del conocimiento, que tal vez pueda tener una magnitud cualitativa muy especial que haga que, en fin, epistemológicamente, el psicoanálisis tenga especiales problemas.

Finalmente, "acerca de la realidad, cuál sería el punto y el elefante en psicoanálisis?" Si se me permitiera, no quiero hacer chistes en lunfardo, iba a decir que hay varios puntos. Tomemos uno, yo creo que lo que pasa es que por ejemplo alguien con mentalidad formada en la lógica matemática o en la lógica formal que lee a Freud de entrada, de primera recorrida, cree encontrar cierto caos metodológico. Es todo muy divertido, literariamente es una hermosura pero uno se pregunta, ¿qué es esto? Esto es el elefante. Es lo que Freud expone de alguna manera desordenadamente pero que constituye la fuerza, el contenido y el aporte histórico del psicoanálisis. ¿Cuál es el punto, la abstracción? Es la modelización teórica; es, por así decir, la armazón hipotético-deductiva que está escondida detrás del aparente caos. Cuando uno lee ciertos artículos de Freud puede, si tiene paciencia lógica, reconstruir cuáles son las hipótesis de partida, cuáles son los conceptos constitutivos, cómo se va construyendo el modelo, cuáles son las deducciones, qué tipo de implicación deductiva y explicativa Freud está empleando. Claro que para eso uno tiene que modelizar a Freud a su vez. Eso no está explícito, del mismo modo que tampoco están explícitos los puntos del espacio. Yo diría que el elefante es el psicoanálisis como aparece en su literatura y en sus contribuciones

con toda la fuerza y consecuencias que sostiene, y el punto es el armazón teórico, el modelo teórico que está escondido detrás de eso y que por obra conjunta de equipos de psicoanalistas, epistemólogos y lógicos habría que reconstruir con el fin de poder ver, en relación con las otras preguntas, cuál es la pertinencia de la clínica y de la observación para el mantenimiento o el rechazo de las hipótesis psicoanalíticas.

FÉLIX SCHUSTER: Comentaré brevemente estas tres preguntas. Los objetos de las ciencias, su variedad, son efectivamente difíciles de asir. Así, es difícil preguntar por el objeto del psicoanálisis, como lo señaló Klimovsky. Pero lo interesante es preguntarse si hay un "afuera" que nos permita la confrontación de nuestras teorías, aclarando que este "afuera" no tiene que verse como físico, químico o biológico, sino, para el caso que nos importa, puede ser psicoanalítico (el "afuera" puede perfectamente ser "adentro"). La objetividad científica, pensamos y así lo señalamos anteriormente, no excluye necesariamente al sujeto. Una cosa es un sujeto cognoscente que crea, que construye la realidad; en este caso se podría hablar de subjetivismo o aun de idealismo. Y otra es un sujeto, individual o primordialmente social, que condiciona nuestro conocimiento de la realidad. En este segundo caso creo que es conveniente seguir hablando de objetividad, o de intersubjetividad, si se prefiere. Se trataría de una objetividad con sujeto, incorporando así un carácter relacional de importancia. La inclusión del psicoanálisis en el campo de las ciencias sociales o humanas no excluiría en este sentido la posibilidad de objetividad, tal como hemos planteado este concepto.

Joan Robinson sostenía que algunas cosas se pueden definir y otras no. Un punto se puede definir, es algo que tiene posición pero no magnitud. No tiene, en cambio, demasiado sentido definir un elefante, pero uno lo reconecería si lo viese. Una ideología, sostiene Robinson, se parece más a un elefante que a un punto. *Punto* puede ser la posibilidad de confrontación, la confirmación o refutación que pueda darse a las teorías o hipótesis psicoanalíticas. Con respecto al *elefante*, podría tener que ver con las grandes hipótesis psicoanalíticas (como el complejo de Edipo), que a veces tienen una gran fuerza explicativa. El pequeño problema es que a veces explican demasiado y no quedan resquicios para la confrontación. ¿Carece esto de importancia?

El coordinador lee una serie de preguntas:

- *¿Qué es convergencia? ¿Es necesaria la capacidad de predicción para convalidar una teoría científica?*
- *La confrontación de teorías, ¿puede estar condicionada no solo por la necesidad de revisar el cuerpo teórico sino también por fantasías que influyen sobre un conflicto afectivo implícito, al que solo conocemos por las consecuencias? ¿Qué cambios o divergencias pueden derivarse de esa situación en las instituciones, los grupos de psicoanalistas y la persona del psicoanalista? ¿Por ejemplo, escisiones?*
- *El núcleo esencial de una teoría ¿debe surgir necesariamente de la insuficiencia de las teorías anteriores o, más bien, de un trabajo de investigación? ¿El cambio puede deberse a otros motivos?*
- *La convicción común a todas las corrientes psicoanalíticas es la de que procesos mentales inconscientes actúan en todas las manifestaciones vitales. ¿Cómo se concibe una epistemología del psicoanálisis o de cualquier otra ciencia con prescindencia de este factor primordial?*

GREGORIO KLIMOVSKY: Primera pregunta: ¿Qué es convergencia? Pueden ser muchas cosas. En sentido fuerte, puede ser la aparición de una teoría que recoja puntos importantes de las teorías divergentes o alternativas anteriores pudiendo poner, por así decir, a la comunidad científica en un acuerdo acerca de cuáles son las hipótesis básicas y sus aplicaciones clínicas o tecnológicas. En un sentido débil, convergencia podría querer decir que cada uno conserva su punto de vista, con la posibilidad de comunicación o traducción entre distintos sustentadores y una descripción más o menos coincidente sobre lo que pasa en la base empírica en la clínica o en la práctica. En tal sentido, la pregunta por la convergencia en psicoanálisis en sentido fuerte quiere decir que toda esta divergencia va a terminar en una sola gran teoría orgánica sistematizada que la comunidad va a adoptar, del mismo modo que en ciento cincuenta años nadie dudó de que lo que había que aplicar era la teoría de Newton en física, por ejemplo. O puede ser, simplemente, algo más débil, no haber comunicación, tratar de conocer los distintos puntos de estos modelos pero ver también en qué medida cada uno de ellos se aplica –y de qué forma– a una clínica que es descripta en lo posible para una zona un tanto neutral de la misma manera con un mismo lenguaje.

La pregunta acerca de si es necesaria la capacidad de predicción para convalidar una teoría científica. Como ustedes saben, se utiliza más bien la palabra "corroborar", porque convalidar o validar hace suponer que uno prueba una teoría mediante la experiencia y los lógi-

cos son más cautos: dicen que lo mejor que puede esperarse es una momentánea y provisoria no-colisión con los hechos, es decir, entre la teoría y lo que los hechos muestran en relación con su parte práctica. Siendo así entonces uno diría que es necesario que haya un cierto tipo de acuerdo, un cierto tipo de armonía entre lo que el modelo de la teoría dice y lo que la práctica ofrece. Y esto se puede ver por la capacidad predictiva. No hay que llamarse a engaño cuando uno cree que no hay predicción. Aplicar una terapia en muchos casos es hacer una predicción. ¿Por qué esa terapia y no otra? ¿Irracionalmente acaso? No, uno sabe, quizá no en forma explícita, que debido a ciertas leyes de la teoría psicoanalítica que uno está imponiendo, determinadas acciones producen determinados efectos, algunos de interés terapéutico. Uno adopta ciertos cursos de acción porque quiere producir ciertos efectos terapéuticos. Si eso no ocurre, la predicción ha fallado, por consiguiente aplicaciones clínicas y predicciones no son cosas tan distintas desde un punto de vista lógico.

Otra pregunta que se refiere al problema de si la necesidad de revisar el cuerpo teórico es una cuestión lógica o hay fantasías que tienen consecuencias en la conducta de la gente y en el devenir de la vida institucional. Bueno, yo creo que este es el problema al cual se refirió Schuster al comienzo, el problema del contexto de descubrimiento y de justificación. Sin duda que las razones por las cuales se han revisado teorías son de muy diversa especie. El hecho de que a veces se ha preferido cierto tipo de curso de acción y no otro por razones de fantasía, por razones ideológicas, por propósitos ocultos que ni siquiera uno tiene explícito en cuanto a cambios en la vida institucional, hay que aceptarlo, lo cual no tiene nada que ver con el problema epistemológico de si lo que resulta es una buena teoría o una mala teoría. Uno ha visto mil veces instituciones que cambiaron rápidamente su estrategia teórica porque había modas, había ideologías, había importaciones intelectuales de países extranjeros y a nosotros, los subdesarrollados, eso nos atrae violentamente, como ustedes saben... Pero eso no tenía nada que ver con que las teorías resultantes o las teorías científicas que se adoptaban para la vida de las instituciones fueran buenas o malas. Eso sigue siendo cuestión de lógica, de deducción, de relaciones con la experiencia.

La pregunta: "Si el núcleo esencial de una teoría debe..." está muy relacionada con lo que recién decíamos. Ustedes saben, hay una enumeración de por qué surgen las teorías científicas. Surgen del fracaso de una teoría anterior, surgen de un problema inesperado que intriga a todos y hay que resolver, surgen porque hay hechos nuevos y también la inducción de alguna manera hace presión para que surjan. Surgen porque hay modelos analógicos en otras teorías y a uno por analogía se le ocurre una nueva teoría. Surgen también como un acto de creación totalmente novedoso. Y surgen a veces por malas razones, por razones espúreas, por razones ideológicas. Aunque el resultado a veces puede ser paradójicamente bueno.

La última es "la convicción común a todas las corrientes psicoanalíticas". Quiero aclarar que la epistemología no tiene nada que decir sobre si el psicoanálisis se tiene que ocupar forzosamente del inconsciente o no; la epistemología se ocupa de si las teorías son buenas o malas y de cómo surgen. El que los psicoanalistas convengan que el tema en cuestión tenga o no que estar presente, eso parece más bien una cuestión de política institucional. Lo que la epistemología puede preguntarse es si esas teorías sobre el inconsciente son buenas o son malas.

Pero una cosa sin embargo quiero advertir: en el siglo pasado, en física alguien podría haber hecho la siguiente pregunta: ¿Podría alguien concebir una ciencia física de la electricidad y de la óptica que no admita el éter? ¡Si todo se explicaba con el éter! Bueno, pero vino Einstein y mandó el éter al demonio y ahora se desarrolla la ciencia con una concepción básica totalmente diferente. El éter desapareció. Nadie, sin embargo, excomulgó a Einstein o lo acusó de no ser físico. Era un físico un poco excéntrico, pero ahora es el ortodoxo porque se fue transformando. Bueno, seguramente aparecerá por ahí un Einstein psicoanalítico y creo que en cierto modo ya ha aparecido, alguno que tratara de ver cómo todos los mecanismos de los cuales meritoriamente el psicoanálisis llamó la atención pueden explicarse sin postular el inconsciente, con otro tipo de modelización. Alguno dirá: bueno, pero eso no es psicoanálisis. No es psicoanálisis en el sentido tradicional ortodoxo pero será algo muy conectado con el psicoanálisis y a lo mejor va a dominar el campo en el futuro. Para mí, el problema que se formula acerca del inconsciente es más o menos el problema que se plantea acerca del éter. No hay ninguna cosa que sea religiosamente insustituible, en ninguna ciencia o disciplina. Cuando llegue el momento y la presión de las cosas muestre que hay que modelizar de manera diferente, pues bien, se hará.

FÉLIX SCHUSTER: Con respecto a qué es convergencia solamente agregaría que en parte tiene que ver con la posibilidad de que, a través de diferentes teorías, se pueda acceder a un lenguaje común que permita discutir y obtener consecuencias de las teorías, para permitir su confrontación.

En relación a la capacidad de predicción, es importante, y se puede ligar a la posibilidad de explicación, vinculada con la posibilidad de disponer de enunciados generales, o de leyes. En el caso de que se dispongan, y el psicoanálisis no queda excluido de ello, se estará en condiciones de explicar y, en consecuencia, tarde o temprano, de predecir. Lo cual no garantiza, por supuesto, la certeza absoluta de las predicciones que se formulen (tampoco ocurre con la física). Freud estaba preocupado por estas cuestiones y, haciendo refencia a un caso de homosexualidad femenina, nos dice, en relación a la reconstrucción analítica, cómo partiendo del final, del resultado, podría reconstruir todo el proceso que había llevado a la joven a la homosexualidad. O sea que Freud entendía como válido reconstruir las premisas a partir de la conclusión, en un camino analítico. Pero señalaba dificultades en el camino inverso, sintético. Pensaba que el conocimiento de las premisas no nos permite predecir la naturaleza del resultado.

En lo referente a la confrontación de teorías y al papel de la fantasía y la afectividad, esto puede plantearse desde un contexto de descubrimiento, donde puede verse el papel de la convicción que tienen los científicos, dentro de las comunidades científicas, con respecto a las teorías, y el poder de esas comunidades que determinan un modo de resolución de problemas, lo que se expresa en algo tan duradero como los libros de texto.

Con respecto al núcleo central, esto tiene que ver con la idea de progreso que mencionaba anteriormente. Se supone que la sucesión de una teoría por otra implica cierto progreso, o la posibilidad de que la teoría anterior quede incluida dentro de la que le sigue. La pregunta es qué es lo que se mantiene, si es que algo se mantiene, cuando se produce este progreso científico o cuando una teoría es reemplazada por otra. Porque muchas veces es cierto que los científicos pueden mantenerse aferrados a una concepción, más allá de los cambios (Priestley seguía aferrado en 1803 a la teoría del flogisto para explicar el fenómeno de la combustión, muchos años después del descubrimiento del oxígeno por Lavoisier).

Muchas veces los cambios se producen, pero la pregunta es: ¿qué es lo que lleva esencialmente al cambio, a la transformación, del núcleo central? Algunos podrían afirmar que se han dado *pruebas* suficientes, pero otros podrían sostener que el núcleo central debe mantenerse, si la *convicción* es lo suficientemente fuerte. La pregunta es si eso sirve, si incorpora novedades, si es progresivo o, en cambio, el mantener de tal manera el núcleo se torna degenerativo, en términos de Lakatos. Si uno lo piensa así, aunque dude de las pruebas puede

decidir cambiar su programa de investigación, simplemente por una decisión metodológica.

Con respecto a los procesos mentales inconscientes, suscribo a lo señalado por Klimovsky. La pregunta que uno puede formular es si en el campo psicoanalítico se puede explicar, con la misma fuerza explicativa, disponiendo de hipótesis referidas a los procesos mentales inconscientes o sin ellas. Si se podría expresar lo mismo sin recurrir a las hipótesis del inconsciente. Recordemos el intento de Albert Ellis de reducir el vocabulario teórico del psicoanálisis a un vocabulario meramente observacional. A partir de dos conceptos observacionales básicos, percepción y respuesta, trata de reconstruir operacionalmente las hipótesis psicoanalíticas. El intento es interesante y está bien hecho. El pequeño detalle es que en el camino se le perdió algo: la teoría. Y, como consecuencia, la capacidad explicativa.

Otros cuatro grupos hacen llegar sus interrogantes:

- *Como investigadores científicos, ¿qué diferencias habría entre el psicoanalista y otros científicos?*
- *¿Qué consecuencias epistemológicas implicarían respectivamente una teoría psicoanalítica de la transformación y una teoría de la cura?*
- *¿Es el psicoanálisis un corte dentro de la ciencia, una reversión en ella? A partir de esa reversión, ¿pueden darse otras respuestas epistemológicas a la ciencia? ¿Hay una epistemología propiamente psicoanalítica? Si no la hay, ¿cuál es la relación del psicoanálisis con la epistemología general?*
- *¿Está la epistemología en condiciones de evaluar la teoría psicoanalítica como científica, dadas las particularidades de su método de investigación y de su objeto? ¿Con qué criterios se evalúa como científica una teoría?*

GREGORIO KLIMOVSKY: Bueno, hay poco tiempo, de manera que voy a adoptar un estilo telegráfico. Respecto de la misma pregunta: "¿Está la epistemología en condiciones de evaluar la teoría psicoanalítica como científica, dadas las particularidades de su método de investigación y de su objeto?" Respuesta corta: Sí. "¿Qué criterios propondría la epistemología para la evaluación de una teoría como científica?". Me dedico a ese tema los miércoles y sábados en la cátedra de filosofía de la ciencia de la facultad de Filosofía y Letras; como ya está terminado el curso los invito cordialmente para el año próximo. "¿Es el psicoanálisis un corte dentro de la ciencia?". Todas las disciplinas son un corte dentro de las ciencias si quien escribe esto lo está utilizando en un sentido bachelardiano, althusseriano, digamos. En su momento, la aparición de una teoría nueva que no es la continuación inmediata de

una serie de teorías conocidas, es de alguna manera un corte; nadie va a negar que, evidentemente, ideas como las del inconsciente o la del tipo de tratamiento clínico que el psicoanálisis ofrecía eran una originalidad.

"¿Hay una epistemología propiamente psicoanalítica o, si no es así, cuáles son las relaciones con la epistemología en general?"

Lo que pasa es que epistemología en general son las grandes estrategias con las cuales uno puede analizar la ciencia. Cómo se han constituido las hipótesis, cómo se han constituido los conceptos, si se usa deducción u otras formas de inferencia, cómo se constituye la experiencia, etcétera, eso es general para todo y para el psicoanálisis también. Los problemas especiales de metodología, los de cómo se hace progresar el conocimiento, dependen de cada ciencia. Cuando la física encuentra sus leyes inventa aparatos físicos que hacen progresar la física y cuando el psicoanálisis descubre las leyes o teorías psicoanalíticas permite implementar métodos de investigación que enriquecen al propio psicoanálisis.

En un cierto sentido, la metodología, un aspecto de la epistemología, depende de cada ciencia en particular. Además, para el contexto de descubrimiento en general, para analizar el problema de cómo surgen o desaparecen teorías, indudablemente, no se ha sacado todo el provecho de las ideas de Bachelard. Hasta cierto punto, el análisis de cuáles son las motivaciones que hacen que aparezcan ciertas teorías en ciertos nomentos o ciertos conflictos en otros me parece que está muy relacionado con un punto de vista psicoanalítico y que sin psicoanálisis se entiende poco lo que ocurre. Y, finalmente, aquí se pregunta: "¿Qué diferencias, si las hay, se darían en el psicoanalista como investigador científico con respecto a los investigadores de otras ciencias?". Desde el punto de vista de las teorías psicoanalíticas no muchas. Lo que ocurre es que el psicoanálisis es una ciencia bastante peculiar, tiene distintos frentes epistemológicos. Además de las teorías psicoanalíticas, cada psicoanalista tiene que hacer la teoría de su paciente; la interpretación, en un cierto sentido, es una especie de teoría o conocimiento peculiar sobre cierto tipo de material. El psicoanalista tiene que actuar como epistemólogo del paciente porque tiene que juzgar si el conocimiento del paciente sobre sí mismo y sobre la situación en la que está inmerso es bueno o malo y cómo alterar sus hipótesis y por qué procedimiento. Desde mi punto de vista no es la única ciencia así, pero es una de aquellas en que los frentes epistemológicos y las cuestiones técnicas de carácter epistemológico más abundan. "Qué consecuencia epistemológica trae la existencia en el psicoanálisis de una teoría de la transformación o de la cura". La misma que en cualquier ciencia tiene alguna teoría sobre la aplicación práctica o instrumental de algo.

FÉLIX SCHUSTER: Responderé en conjunto a las tres preguntas. El psicoanálisis puede constituirse, por qué no, en una especie de corte en relación a la ciencia, pero ese corte no tiene por qué plantearse como una ruptura, como algo diferente y separado, porque muchas veces esta idea de ruptura puede implicar –por algún extraño temor o minusvalía– el rechazo o el desconocimiento de ciertos requisitos del trabajo científico que se pretende monopolizar desde las ciencias naturales. En este sentido creemos que se pueden rescatar, desde las ciencias sociales o humanas en general, y desde el psicoanálisis en particular, con las propias peculiaridades, requisitos importantes, como la posibilidad de confrontación con la realidad, así como la claridad y la precisión. Puede ser un corte, pero no una ruptura. Además, esto puede plantearse no desde *una* epistemología determinada sino desde corrientes epistemológicas diversas, que no tienen por qué dejar de evaluar los resultados del trabajo científico. Finalmente, con respecto a la teoría de la transferencia, o a la de la cura, recordemos que en su oportunidad mencionamos la distinción entre contexto de descubrimiento y contexto de justificación y, efectivamente, Klimovsky agregó en el caso de la cura el contexto de aplicación. Una pregunta interesante sería en qué medida la cura psicoanalítica es prueba a favor o en contra de la teoría. Una respuesta problemática podría consistir en decir que puede ser importante la cura como apoyo de la teoría, pero en sentido estricto se puede pensar que la cura no constituye una prueba con respecto a la teoría o a las hipótesis psicoanalíticas (y no sería muy claro dirimir en este sentido si disponer de más o menos casos de curación hace a la teoría psicoanalítica mejor o peor que otras teorías).

El doctor Ernesto Fainblum dio por terminada la reunión científica, agradeciendo los aportes de los epistemólogos Klimovsky y Schuster, tanto en las exposiciones personales de sus ideas como en el contrapunto surgido del encuentro entre ellos y en el diálogo con los psicoanalistas presentes y actuantes en los pequeños grupos de trabajo.

El director de la Revista de Psicoanálisis, *doctor Andrés Rascovsky, propuso luego a los invitados publicar la Mesa en una transcripción casi directa, con apenas los retoques propios de una versión escrita. Seguramente los temas tratados serían muy bien recibidos por los lectores. Los disertantes aceptaron y la conversación, ya sin público, o con muchos*

oyentes pero diferidos, continuó en la biblioteca, sede de la revista, con el grabador abierto.

ANDRÉS RASCOVSKY: *Hemos recogido algunas inquietudes científicas que van siendo elaboradas en nuestra institución. Y por suerte ustedes disponen de unos minutos más. Hay una cuestión nodular con respecto a la noción de ciencia. ¿Lo decisivo es la existencia de un objeto de estudio (casi esencial casi invariable)? ¿O se trataría en cambio, de una problemática que cambia dialécticamente a través del tiempo, de temas que van promoviendo distintas respuestas, y todo ello iría configurando un conglomerado de hipótesis en el que es posible, sin embargo, reconocer una articulación? ¿Podrían ustedes esclarecernos la noción de ciencias conjeturales? Otra pregunta, muy trabada en nuestro interés como psicoanalistas, se refiere al problema del sujeto y del conflicto inconsciente en el campo científico. Seguramente habrá más de una respuesta, lo cual derivaría en distintas consecuencias, por ejemplo para la noción de empiria.*

GREGORIO KLIMOVSKY: Habría que comenzar por distinguir, como dijimos, entre disciplina, en el sentido tradicional de la expresión "disciplina científica", y teoría científica. A medida que una disciplina se desarrolla aparecen, a veces simultánea y con seguridad sucesivamente, diferentes teorías científicas. Las disciplinas científicas que tradicionalmente, siguiendo una idea aristotélica, se caracterizaban por un tipo de objeto, un tipo de entidad que es el que iba a ser estudiado, o más bien por un género de objeto que las determinaría esencialmente, hoy día se ven como algo sospechoso dentro del campo epistemológico. Porque en verdad las disciplinas, a medida que se van desarrollando, cambian su problemática, cambian sus objetos, presentan teorías alternativas y además se funden y refunden entre ellas. Por ejemplo, en un sentido esencial, si se me permite la palabra solemne, como dijo hoy Félix Schuster, no hay más óptica, por ejemplo; desapareció esa disciplina, a pesar de que se puede decir que tiene un objeto tradicional que es la luz. Pero según las teorías contemporáneas, la luz está constituida por ondas electromagnéticas que forman parte de la electrodinámica; óptica y electrodinámica se han fundido en una sola disciplina y esto está ocurriendo también con una gran cantidad de temas. Cualquiera, un siglo atrás, hubiera dicho que la química es una cosa muy distinta a la física, pero hoy día la química no es más que una parte de la física, la que se ocupa de los átomos y especialmente de las órbitas de los electrones en derredor del núcleo atómico. ¿Por qué digo todo esto? Porque me inclino a pensar que es muy pernicioso

un camino hacia el dogmatismo y hacia la superstición y también una mala interpretación de la ciencia pensar que existen disciplinas caracterizadas por su objeto, es decir, por la "esencia" de algo, de modo que quien se aparta de esa concepción o del estudio de tal temática es un hereje o no merece ser denominado investigador en el campo de esas disciplinas. Si se llegara a decir, como se dijo mil veces, que la esencia del psicoanálisis como disciplina es el estudio del inconsciente, de la transferencia y de la libre asociación o de alguna cosa más que se quisiera añadir, seguramente se estaría condenando a esta disciplina a transformarse en una especie de dogmatismo en el cual toda otra persona que asumiera otra modelización, aunque fuera próxima y emparentada, sería por definición no considerada como psicoanalista. Hubiera sido exactamente lo mismo que alguien dijera, por ejemplo, que el estudio de la física atómica es el estudio del núcleo del átomo y de los electrones y que el núcleo es indivisible y alguien viniera a decir que eso no está bien porque el núcleo tiene protones y neutrones y hay partículas ahí adentro y que eso no es la esencia de la física atómica, motejando de hereje al primero, al que por consiguiente no se lo podría considerar como estudioso de nuestra disciplina. De ahí que sea mucho mejor pensar que las disciplinas, ya que uno las quiere presentes de una manera u otra en la historia de las ciencias, se deben más bien a una problemática que a veces tiene origen técnico, práctico o clínico, como fue el caso del psicoanálisis como problema terapéutico. Esta problemática se va alterando con el desarrollo de la ciencia, y como las teorías también se van sucediendo unas a otras, los propios objetos van, de alguna manera, alterándose. Indudablemente, nadie sostendría, como podría haberse sostenido en su momento, que el psicoanálisis se ocupa de la libido y sus vicisitudes, por ejemplo; hoy eso sería más bien visto como una antigualla en cuanto a captar la esencia del psicoanálisis, si quisiera hablar de este modo. Y también es verdad que se cae en esto cuando se dice que el psicoanálisis en realidad se ocupa de sistemas de significaciones internas dentro del aparato psíquico porque eso, si bien señala un punto importante, termina también por unilateralizar la disciplina en una dirección y en pos de una única teoría semiótica, que –de paso sea dicho– bueno es recordar que hay muchas y que sostienen cosas muy diferentes. De este modo se pierde algo que quizás en su origen era muy importante (por más que hay un gran descrédito para eso en Francia), que era la gran vuelta revolucionaria de Freud al sacar a la psicología como subrama de la filosofía y transformarla en una ciencia ligada a las fuerzas corporales, al instinto y a los fenómenos de

tipo biológico. Parece mucho más sensato renunciar a las esencias, considerar que las disciplinas son algo que automáticamente se va transformando con nuevas teorías, nuevos objetos, nuevas problemáticas, y no caer en el error de decirle, por ejemplo, a un adolescente: "Tú estás cambiando" (está madurando, en realidad), "y al cambiar estás apartándote de la esencia que tus padres han puesto en ti, con lo cual te transformas en una especie de hereje, comprometes el porvenir de nuestra familia, ¡fuera de nuestra casa!" Creo que la anécdota de la incomprensión de los padres para con los hijos en este caso puede servir para mostrar que los dogmatismos y las definiciones equivocadas pueden, de alguna manera, tener efectos autoritarios, despóticos y castrantes sobre el desarrollo dialéctico de una investigación. Es mucho mejor pensar en el psicoanálisis como una familia de teorías emparentadas, como una familia de problemáticas cambiantes, que se van alterando a medida que se hacen los descubrimientos, en fin, algo mucho menos rígido y más plástico.

FÉLIX SCHUSTER: La ciencia parece desarrollarse más dinámicamente si se prescinde de preguntas esencialistas del tipo *qué es*, así como de la referencia al objeto. La densidad de estas preguntas hubiera trabado en más de una ocasión el avance científico. También muchas veces pareciera más adecuado la constitución de los objetos desde las hipótesis.

Si, de todas maneras, se atribuye alguna importancia a la cuestión del objeto, se podrían plantear cuestiones, como se ha hecho, acerca de si el tipo de objetos de las ciencias sociales era diferente del tipo de objetos propios de las ciencias naturales y, si la respuesta era afirmativa, fundar allí, por ejemplo, la autonomía de las ciencias sociales. Esto podrá constituirse como respuesta a pretensiones reduccionistas desde las ciencias naturales, que privilegiarían su propio universo de objetos sobre el de las ciencias sociales o humanas. Pero, como decíamos en otra parte de esta reunión, ¿ello implica que las ciencias sociales deban abandonar requisitos científicos tan importantes como la posibilidad de confrontar las teorías con la realidad? ¿Acaso no puede aceptarse esta posibilidad de confrontación para las ciencias sociales o humanas sin aceptar por ello la pretensión reduccionista a la que hacíamos referencia?

Por otra parte, también ha de dudarse, creemos, de la diferencia cualitativa entre las ciencias naturales y las sociales. Para clarificar la cuestión, nuestras afirmaciones se formulan en el siguiente sentido: aun reconociendo diferencias de objetos, en realidad el objeto de la física difiere del de la química, o de la biología, así como el de la

economía difiere del de la sociología, al margen de las conexiones que puedan establecerse en todos los casos. Recordemos cuando Freud, en el "Compendio", afirmaba que así como la física se ocupaba de los cuerpos y del movimiento, así el psicoanálisis requería su propio objeto, el inconsciente, para agregar enseguida que el inconsciente era incognoscible y solamente se expresaba a través de la conciencia. Lo que pretendemos señalar es que, si bien los objetos difieren, lo hacen en un continuo, y en cada caso es posible la confrontación con la realidad, con la propia realidad, y no con la impuesta desde alguna otra área del conocimiento. Lo importante es que en cada caso haya un "afuera" (en sentido amplio) con el que puedan confrontarse las hipótesis o teorías que se sostengan. Y el "afuera" del psicoanálisis no tiene que ver con el "afuera" de la física. Es decir, no hay un modelo único de "afuera" dado por la física o por quien fuere. Este es un punto.

Por otra parte, y en conexión con la segunda pregunta, en el campo de las ciencias sociales hay efectivamente, creemos, una presencia diferente del sujeto, más determinante que en el caso de las ciencias naturales. Esto también tiene que ver con la posibilidad de la objetividad que mencionábamos anteriormente. Esta objetividad, que presuntamente tiene mayores posibilidades (en el sentido de independencia del sujeto) en las ciencias naturales, no es tan sencilla de lograr, ni es tan fácil pensar en una ausencia total del sujeto, con todas las características perturbadoras (para bien o para mal) que este puede incorporar a la posibilidad del conocimiento. Y esto vale tanto para las ciencias sociales o humanas como para las ciencias naturales. Si esto es así, tal vez las ciencias sociales estén en condiciones de analizar cuestiones más generales e integradoras con respecto a conceptos como el de objetividad y enriquecer su tratamiento, no solo en el propio campo de las ciencias sociales sino también en el área de las mismas ciencias naturales.

Con respecto a la cuestión de la interpretación, recuerdo un trabajo de John O. Wisdom, *Puesta a prueba de una interpretación en el curso de una sesión*, en el que se pregunta acerca del modo de verificación en psicoanálisis. Plantea el *insight* intuitivo, la experiencia pasada (inducción) y trata finalmente de encontrar la respuesta (sobre el trasfondo de la refutabilidad) haciendo referencia a la respuesta del paciente a la interpretación como criterio de verificación. Es decir, si la respuesta del paciente coincide total o parcialmente con la interpretación vamos por el camino de la confirmación: si no coincide, la posibilidad de la refutación aparece. Lo interesante es cómo aparece nuevamente por esta vía la posibilidad de la confirmación con la rea-

lidad. Claro que la cuestión no es tan esquemática y el mismo Wisdom analiza con sutileza muchas complejidades que se presentan, como el disponer de una hipótesis adecuada de la defensa (que requeriría a su vez una confrontación independiente) o, en relación al papel del sujeto (en este caso el analista), el fenómeno de la sugestión, que puede afectar la respuesta del paciente, lo que lleva a Wisdom a un detallado análisis de la psicología de la sugestión.

GREGORIO KLIMOVSKY: Un breve comentario. El problema de la interpretación, que es un tema en que tuvimos curiosidad epistemológica y lógica en un momento determinado, parecería mostrar una vez más que hay varias cosas donde uno supondría que hay una sola cosa. Parece que cuando uno interpreta, a veces lo que está haciendo es algo así como una teoría en miniatura acerca del paciente; otras veces lo que está haciendo es una interpretación semántica del material, y eso, a su vez, lógicamente puede funcionar de diversas maneras, condiciones necesarias, condiciones suficientes, necesarias y suficientes, etcétera. En algún caso lo que se vio es esto, no hay, como parece, diferencia entre testear una interpretación y testear una teoría no estándar; hay bastante analogía entre la situación epistemológica en un caso y en otra. Quizá se podría decir, como lo mostró recién Schuster, que es más complicado el caso de la interpretación. Hasta cierto punto, con todo lo que Lacan muestra que es testear una teoría, se ve que también es cosa un tanto complicada. De cualquier manera, lo que habría de peculiar en esta situación, si es que interpreto que por este lado iba la pregunta, es que la presencia del observador en este caso es un elemento perturbante muy fuerte y muy condicionante del tipo de conocimiento o hipótesis que pueda resultar de hacer la interpretación. Quizá la pregunta que pudiera hacerse es si esta perturbación es tan importante que invalida desde el punto de vista gnoseológico la interpretación como camino de conocimiento.

Alguna vez discutiendo esto, nos pareció que también aquí la diferencia no es tanta como parece, aunque en ciencia no se suele remarcar: para que usted pueda tomar hechos naturales e interpretarlos necesita una teoría de la medición, y la teoría de la medición es en realidad algo muy parecido a la presencia del observador en el recoger los datos. Por ejemplo, si uno quiere saber qué temperatura hay en un ambiente o en un líquido, cosa que uno tiene que averiguar para la investigación de leyes naturales, hay que poner un termómetro, y la presencia de un termómetro en un ambiente se sabe que altera la temperatura que uno está midiendo. Mete uno un termómetro

en un líquido y cambia la temperatura del líquido. La pregunta es si es muy diferente poner a un observador a interpretar que poner un termómetro para medir temperaturas. Quizá la diferencia es que en física hay procedimientos, después de todo, para ir eliminando el error que causa la medición de las temperaturas con la intrusión del termómetro, que es un proceso bastante complicado; pero la única pregunta que quedaría en todo caso es si la diferencia que hay en el caso del observador de psicoanálisis se debe a que el psicoanálisis no tiene todavía suficientes leyes sobre este asunto como para hacer el mismo tipo de corrección o que la perturbación es tan grande que no tiene el mismo tipo de significado en un caso o en el otro. Esto último realmente no lo puedo contestar; hay quien sostiene que la perturbación es tan grande que directamemte le da un sesgo totalmente arbitrario y personal al material. Respecto de que no hay suficiente ley como para poder hacer la corrección, yo lo dudo: el psicoanálisis tiene bastantes leyes de corrección. Lo que pasa es que el trabajo epistemológico en psicoanálisis de ver cuáles son esas leyes y cómo se las usa, no se ha hecho todavía de manera puntillosa. Me parece en realidad que no hay tanta diferencia en el caso del psicoanálisis con respecto a las demás ciencias, y esto lo extiendo al caso de las ciencias humanas, dentro de las cuales Schuster recién emparentaba al psicoanálisis de alguna manera, porque me parece que no hay ninguna esencia metodológica distinta. Hay quizás en todo caso mayor dificultad, pero con propósitos metodológicos y con cierto empeño se puede tratar de eliminar el error y plantear pautas de corrección. No comparto la opinión de que es tan grande la perturbación que directamente arruine el valor absoluto del conocimiento que se obtiene por vía interpretativa, porque ya de otra manera la conclusión no sería si el conocimiento se obtiene por pantallazos guestálticos, aquello que uno estaría así tentado de decir, o por posturas ideológicas; si realmente la perturbación fuera muy grande, creo que directamente la interpretación perdería su valor gnoseológico como intrumento, y que no valdría la pena hacerlo. Como está probado clínicamente que sí vale la pena hacerlo, lo cual muestra que hay ley manejable del fenómeno, un poco dogmáticamente porque no tendría forma de demostrarlo ahora, creo que la situación en psicoanálisis no es tan distinta de la situación de las ciencias duras como parece. Y este es un punto, un punto más de lo que he sostenido muchas veces y es que en esencia el parecido metodológico del psicoanálisis con las ciencias duras es mucho mayor del que mucha gente está dispuesta a darle, tanto de un lado como del otro.

Podría brevemente ensayar algún tipo de respuesta antes de con-

testar específicamente respecto del psicoanálisis. En sociología se ha presentado este problema muchas veces. Indudablemente, si uno tuviera capacidad, a modo de una gran computadora, para procesar todos los datos, con saber dónde están todos los átomos de todos los seres humanos y qué configuración tienen, uno debería estar en condiciones de hacer una predicción sobre su comportamiento; de modo que una reducción ontológica de lo que la sociología investiga, aunque estudie comunidades, podría muy bien, por esa vía, llevarse al terreno de la física y de la química y si no les gusta llegar hasta los átomos, por lo menos hasta las células o algo así. Pero eso es totalmente imposible, está completamente fuera de nuestras manos, lo cual señala un problema bastante interesante, que yo creo que arroja luz sobre la posición epistemológica del psicoanálisis. Hay que distinguir entre reducciones ontológicas y reducciones metodológicas. En principio una reducción ontológica tal vez sea posible. Yo en la actualidad, aunque no tengo resueltos muchos de los problemas ligados a la cuestión mente-cuerpo y hasta la cuestión del misticismo, llegado el caso, me inclino a pensar en primera providencia en un modelo reduccionista de la realidad. No tengo ningún inconveniente aun ahora de pensar que esto muy bien podría ser cierto. Pero si yo quisiera utilizar eso como método para ganar conocimiento, y especialmente en las ciencias humanas, no me serviría para nada.

Entonces, lo que está muy claro es que Sigmund Freud es totalmente conciente de esa situación, y dice que hay esa reducción a las ciencias naturales (creo que es en "Introducción al narcisismo") algo que tiene tan poco valor como saber en un pleito de sucesión que todos somos descendientes de Adán. Él es dualista metodológico; la forma en que el psicoanálisis se constituye es la de una ciencia que tiene su metodología, sus posiciones propias, y no es reduccionista. Ahora, ¿cómo es posible conciliar eso con las ciencias naturales?

El que adopta el método de la ciencia natural no tiene por qué ser reduccionista; puede haber una situación totalmente propia, que es la que tiene que ver con el aparato psíquico, y ella se podría investigar con los métodos de las ciencias naturales, el método hipotético-deductivo, modelos, contrastación, todo lo que hoy dijimos, y especialmente Schuster, pero no tiene por qué usarse eso para fundamentar una teoría sobre el aparato psíquico en una suposición reduccionista ontológica. De hecho Freud prácticamente en ningún momento lo hace, aunque algunos de sus modelos a veces están impregnados por un poco de reduccionismo materialista. El psicoanálisis es una ciencia natural pero es dualista metodológicamente, que considera fenómenos que tienen su derecho propio a ser investigados y, sobre todo, no hay por qué hacer ninguna presuposición reduccionista primera para que tal estudio sea posible. Pero aquí también hay otro aspecto interesante y es que lo que resulte de esa metodología, método hipotético-deductivo, experiencias, explicaciones en el campo del psicoanálisis, pueda hacerse de dos maneras.

Puede descubrirse que la misma metodología que ha servido en las ciencias reduccionistas, puede servir también para el conocimiento de los elementos del aparato psíquico; pero también a lo mejor es posible percatarse de que hay algo peculiar que se añade. Esto particular que se añade es la significación y los fenómenos de carácter semiótico. Ahora bien, en este punto tengo que decir, con toda sinceridad, que creo que hay argumentos bastante fuertes en este momento, como para ser tenidos muy decididamente en cuenta, para sostener que hay planteos y fenómenos relacionados con la cuestión de la significación que no es evidente que se puedan reducir a fenómenos de explicación o de regularidades en el sentido tradicional. Si esto es así, en el caso del psicoanálisis como en muchas ciencias del hombre, el método hipotético-deductivo y, en general, los métodos de construcción de teorías, parece que tienen que tener en cuenta dos elementos y no uno. Por un lado los hechos y sus correlaciones; eso tendremos que saberlo también en el caso del psicoanálisis; pero en segundo lugar está la constitución de las significaciones. En el aparato psíquico hay fenómenos como la constitución de un discurso interno, o de una estructura semiótica, que me parecen realmente muy atendibles. A veces la gente que viene del campo científico habitual se enoja por esto, porque parece que uno planteara una entidad un tanto mágica al introducir las significaciones, pero es un error prejuicioso.

Si ven por ejemplo lo que es la lógica como disciplina –que como ciencia es de una complejidad descomunal– se darán cuenta de que ahí no hay aplicación del método hipotético-deductivo en el sentido que lo conocemos, el cual allí no tiene mucho sentido. En cambio, sí caben las discusiones acerca de estructuras de significación, de constitución de significados, de relaciones entre un discurso y sus distintas interpretaciones. ¡De todo ello se puede fundamentar nada menos que la deducción, la que a su vez es un arma para poder entender las ciencias naturales! Esto muestra que la cuestión de las significaciones, su constitución y su papel en el pensamiento metodológico humano es más grande de lo que a uno generalmente le parece. Y tengo un poco la impresión de que el psicoanálisis ha contribuido, de alguna manera, a constituir una teoría de las significaciones. Ese es otro punto

olvidado a veces al hacer la historia del psicoanálisis el que, a través de las ciencias naturales, paradójicamente, se convirtió en una de las ciencias que mostró que hay fenómenos que no pueden ser entendidos si no se toma en cuenta que hay significados, semiosis, y además semiosis indirecta, por ejemplo.

El problema de la explicación y el problema de la significación están de alguna manera ligados; no digo que sean cosas muy distintas, pero en este momento pretender reducir la significación exclusivamente a leyes causales sería más o menos como tratar de entender sociología únicamente con leyes acerca de la constitución de los átomos. Este es un poco mi punto de vista.

Recordemos cuando Freud, en el "Proyecto", pretende dar un modelo neuronal del aparato psíquico. Se sintió insatisfecho ya que no encontraba, a través de esa pretendida reducción –si es que era tal–, explicaciones adecuadas y, en consecuencia, apuntó luego a un terreno psicológico. Es decir, puede verse aquí un rechazo de Freud al reduccionismo. Ello no excluye la posibilidad, también en las ciencias sociales o humanas, de brindar explicaciones mediante leyes, aunque a veces se ha marcado una dicotomía entre explicar (en una tradición galileana, causalista, supuestamente propia de las ciencias naturales) y comprender (en una tradición aristotélica, teleológica o finalista), más vinculada a las ciencias humanas. Sin embargo, la explicación y la comprensión no son excluyentes. El hecho de que podamos explicar los fenómenos no excluye la posibilidad de comprenderlos. Lo que este último concepto agrega es la intencionalidad, ausente en el otro. En este sentido puede perfectamente darse un entrecruzamiento y lo que queremos enfatizar es la necesidad, y la posibilidad, explicativa (en relación a diferentes tipos de explicación) de las ciencias sociales o humanas, sin que ello obligue (ya lo vimos en el caso de Freud) a caer en posiciones reduccionistas.

La palabra explicación significa a su vez varias cosas. Por ejemplo, en una distinción muy conocida, explicación puede ser reglas de acción; el ejemplo es "explícame cómo se anda en bicicleta"; la respuesta tiene que ser una serie de reglas para actuar. Otra es explícame qué significa "sicigia", entonces la contestación ahora implica aclarar un significado, tendría uno que decir "Sicigia significa la conjunción u oposición de la Luna con el Sol". Explicar es aquí aclarar un significado. Y la tercera sería explicar por qué ocurre un hecho o por qué se dan cierto tipo de leyes, para lo cual hay toda una serie de modelos. Además también puede significar, en algunos casos, explicar el situarse convenientemente en un estado de cosas. Por ejemplo, explicar un hecho del tipo de un síntoma, podría ser insertarlo en el cuadro de una enfermedad o en el cuadro de una estructura. Parecería, si uno tuviera que ir eligiendo, que explicar es, de alguna manera, situarse. Uno no está prediciendo, sino que se está situando de una manera que hace, por así decir, más racional o comprensible la situación. "Comprensión" parece ser una noción de carácter un poco más guestálico, aunque está ligado también a este último. Uno comprende una situación o comprende un objeto cuando de pronto, en lugar de verlo aisladamente, lo ve formando parte de un sistema y capta su sentido en este sistema. De modo que comprender una conducta es captar súbitamente que no viene sola sino ligada a otras cosas que corresponden al individuo que le dan de alguna manera su sentido. Hay un parentesco entre la explicación en el sentido general y la comprensión. El que comprende se explica de alguna manera cierto tipo de situación, pero no pasa de ser más que una situación de ubicación que da significado, en tanto que la explicación sería una ubicación que da razón. No sé si se ve de alguna manera la diferencia.

En general yo diría que la explicación teleológica es una explicación, que en lugar de aludir a leyes causales va colocando modelos finales, tendencias y propósitos. En el fondo creo, como dije alguna vez, que la explicación teleológica es de alguna manera reductible a las usuales. Es decir, explicar que una persona ha hecho un acto porque tiende a un fin, es explicar por leyes. Las leyes indican que cuando uno se propone ciertos fines, realiza cierto tipo de acciones, frente al hecho de que tuvo el deseo de hacerlas. De modo que la explicación teleológica, a mi entender, no es más que uno de los tipos de explicación que de alguna manera se emplean de ordinario en las ciencias naturales.

FÉLIX SCHUSTER: Muchas veces se puede discutir, en relación a la comprensión, acerca de la posibilidad de comprender desde "fuera" (a un sujeto o a una sociedad). Así Peter Winch, en un estudio sobre sociedades primitivas, plantea la imposibilidad de comprender una sociedad desde fuera de esa misma sociedad, utilizando juicios de valor de otra cultura. Reconociendo sin duda estas dificultades Jarvie, criticando a Winch, reivindica sin embargo esta posibilidad de explicar y de comprender, a través del reconocimiento de los propios límites del investigador, la cosmovisión de su propia cultura (lo que también acepta) y la presencia de ciertos universales (por ejemplo el nacimiento, la muerte y el sexo) que permiten algún tipo de confrontación. Efectivamente, es una pregunta válida en esta discusión si los juicios de valor interculturales constituyen o no jugadas legítimas del lenguaje.

GREGORIO KLIMOVSKY: Por otra parte, de alguna manera, la matemática es la ciencia que enseña cómo comprender estructuras vistas de afuera, de modo que un matemático reivindicaría que Winch no tiene razón.

ANDRÉS RASCOVSKY: *Nos son sumamente satisfactorios, como psicoanalistas, los esclarecimientos epistemológicos, la orientación y el rigor del método traídos por Klimovsky y por Schuster. Ellos esbozan senderos tanto en la "selva clínica" como en la formalización creciente de nuestra ciencia psicoanalítica. Sin duda alguna, necesitamos incorporar en nuestra práctica teórica y en nuestra práctica clínica las categorías y modelos de pensamientos sobre los que trabaja la epistemología.*
No fue la primera vez que recibimos en esta casa y en estas páginas a tan prestigiosos invitados. Les agradecemos también la asiduidad porque ella no lleva al mimetismo, a una asimilación donde todos saldríamos perdiendo. Al contrario, se mantiene la profundidad del abordaje desde esa otra disciplina, y si hay familiaridad ella está al servicio de la transmisión. Por eso, no es un simple cumplido decir que les estamos agradecidos.

Epistemología y psicoanálisis III

[CONFERENCIA]*

Mi tropiezo con el psicoanálisis ha nacido por la natural curiosidad que tiene un epistemólogo especializado en métodos científicos por enterarse de lo que ocurre en las disciplinas que el ser humano desarrolló con el nombre de disciplinas científicas.

Simplemente puedo comunicarles algunos pensamientos con los que tuve que lidiar en su momento en relación con algunos problemas o aspectos del psicoanálisis. Estos pensamientos van a reflejar mi opinión, representativa más bien de la tendencia lógica del análisis de las disciplinas científicas, en las que se hace hincapié en el método hipotético deductivo –en las nociones de hipótesis, teoría, deducción, demostración– a partir de principios y temáticas más ligadas a la noción de base empírica –especialmente en el caso de las ciencias fácticas– y también a la cuestión de los términos teóricos y otras cosas por el estilo. Me ocuparé solamente de cómo pueden verse tales temas –si es que existen en el campo del psicoanálisis– y solo pretendo dejar abiertos algunos problemas que son, en gran medida, opinables.

Todavía hay un problema que se discute, especialmente en Francia. Se ha escrito sobre la metodología de la filosofía del psicoanálisis, tomando nociones de Dilthey y de Rickert que dividían las ciencias en dos tipos: las ciencias de la naturaleza y las ciencias del espíritu. En Freud hay una ambivalencia: por un lado descubrió el importantísimo aspecto semántico ligado a la significación, es decir que en el psicoanálisis hay algo que le da, según ellos, un aspecto original; pero por otra parte subsiste una formación en la metodología de las ciencias naturales que tuvo bastante impacto en él, que se refleja en gran medida en los conceptos y las metodologías que emplea. Es decir que en la obra de Freud hay dos personajes que se están superponiendo, algo así como un fenómeno de doble personalidad; lo que dicen estos filósofos es que desde el punto de vista de la naturaleza del psicoanálisis, el aspecto naturalista es lamentable. Freud ha sido víctima de su época y de su formación, aspecto este menos original y menos trascen-

* En Adep, octubre de 2001, Buenos Aires.

dental y en el fondo descartable y olvidable de sus investigaciones. El verdaderamente importante es el que tiene que ver con la significación.

En realidad este es un tema discutible, sobre el que intento expresar mi opinión. En los escritos de Freud se advierte que él sabía muy bien qué es lo que estaba haciendo, y que tenía una cantidad de reflexiones –no diríamos infinita pero sí muy abundante–, sobre su metodología y sobre su labor. Además, insistía en las múltiples aplicaciones del psicoanálisis ya que, en realidad, el descubrimiento del psicoanálisis habría sido para él la fundación de una nueva ciencia natural, una ciencia más, pero muy importante. De pronto se había abierto un campo un tanto difícil de definir, pero del que podría decirse que en los orígenes de este descubrimiento estaba todo el campo del inconsciente y de los problemas afines al mismo.

Creo que Freud, en primer lugar, se sentía en una posición naturalista, y en segundo lugar (como reconocen algunos epistemólogos del psicoanálisis, también de la escuela francesa, como Assoun, por ejemplo) que no descartó para nada la presencia del significado en el campo del psicoanálisis. Pero Freud nunca dejó de considerar el fenómeno de la significación como algo de lo cual se podía dar cuenta con conceptos y concepciones naturalistas; para él no había contradicción alguna y no estaría dispuesto a aceptar la tesis de los dos tipos de ciencia, las ciencias naturales y las ciencias del espíritu. Y, en tercer lugar, debo decir que en la lectura parcial y limitada que he hecho de Freud, creo que ha desarrollado su metodología, su pensamiento, su manera de analizar de una manera realmente notable, de un modo brillante; por lo cual me he sentido siempre inclinado a analizar la obra de Freud con la mirada de alguien que viene más bien de las ciencias naturales y en general de la concepción metodológica del tipo del método hipotético deductivo o de métodos afines.

Mi impresión es que Freud desarrolló una concepción muy rica y bien estructurada. De una disciplina científica se pueden hacer dos preguntas. Primero, ¿está bien estructurada la disciplina o la teoría?; segundo, ¿los hechos le dan la razón, o realmente la teoría, aunque bien estructurada, está equivocada con respecto a su descripción de la realidad?

No quiero meterme con el segundo problema; de manera que, con mis consideraciones epistemológicas, no me voy a centrar en ese aspecto, porque me parece que es una cuestión más bien de opinión de los psiquiatras, de los psicólogos y de la gente en general que se especializa en psicosomática, por ejemplo. A mí me ha preocupado fundamentalmente si la estructura, el discurso psicoanalítico tal como Freud

lo ofrece es correcto; si realmente está concebido de manera satisfactoria o por lo contrario hay que señalar que tiene defectos, como bien lo señala el notable epistemólogo Nagel, por ejemplo, que le dedicó al psicoanálisis unas cuantas críticas, por no hablar de las críticas de Mario Bunge que son varias y bastante fuertes y además siempre unidas a una dosis de emocionalidad.

Uno podría decir ligeramente –aunque en seguida me voy a contradecir– que ante el psicoanálisis, está uno frente a algo parecido a una teoría científica. Cuando uno pregunta "¿qué es el psicoanálisis?" la respuesta es que es una determinada teoría que se ocupa de determinados fenómenos y de determinados tipos de entidades. La palabra "teoría" está ligada a la noción de hipótesis, a un conjunto de hipótesis y Freud eso lo reconoce explícitamente en un pasaje que lamentablemente no recuerdo si era de "El yo y el ello" o de algunos de los artículos contemporáneos a "El yo y el ello".

Freud dice que no hay que olvidar que el psicoanálisis es una hipótesis y que en algún momento se demostrará que tiene defectos y que tendrá que ser reemplazada por alguna otra teoría que tendrá otros conceptos y otra manera de ver las cosas. Lo dice en un estilo tal, que yo pienso que Freud concebía que ese momento final para la hipótesis psicoanalítica ocurriría seguramente dentro de setecientos años o algo así; por lo cual, por el momento, él se sentía realmente bastante cómodo en el ambiente en el que estaba discurriendo. Pero lo interesante es que él advertía el carácter hipotético, el carácter teórico –también podríamos decir "modelístico", en algunos de los sentidos de la palabra– que tenía el psicoanálisis para describir la realidad. Si esto, en principio, está aceptado, si uno puede ver el discurso psicoanalítico como una teoría, como un modelo de lo que se llamó el "aparato psíquico" o la "personalidad humana", para decirlo en términos generales; la pregunta es ¿qué estructura tiene la teoría psicoanalítica?

La primera observación que traigo en este examen de problemas epistemológicos del psicoanálisis es si realmente cuando uno habla de la teoría psicoanalítica, cosa que hacemos todos muchas veces de la manera más fresca, estamos en realidad refiriéndonos a una teoría o a una cantidad enorme de teorías diferentes.

Lo primero que hay que contestar es que sucede esto último, por varias razones, alguna de ellas interesantes, y no todas del mismo tipo. La primera es que es fácil advertir que si uno cambia de autor, la teoría ya no es la misma, aunque en algunos puntos hay conceptos comunes y hasta tesis comunes. De hecho, las hipótesis que uno puede encontrar, las afirmaciones con las que se puede topar en distintos

autores son bastante diferentes y, desde un punto de vista riguroso, se podría decir incluso que bastaría una diferencia en cuanto a alguna hipótesis para decir que ya la teoría no es la misma.

La palabra "teoría" es un poco ambigua. Un colega y amigo solía decir que la palabra "teoría" también se puede emplear no solamente para una determinada estructura de hipótesis con su peculiar jerarquización lógica, por así decir, sino para toda una familia de teorías en el sentido estricto de la palabra, todas las cuales tienen un aire de familia o, podríamos también decir, una conceptuación básica común. Eso no lo niego, aunque a veces las diferencias se van haciendo paulatinamente tan acentuadas desde un autor a otro, que Freud mismo ya pensaba que se trataba de otra teoría y que no eran teorías psicoanalíticas. Uno puede ver en Klein y en Hartmann diferencias bastante grandes. Si vamos a Lacan las diferencias son realmente considerables. Parece una teoría muy desemejante a las originales, por no hablar de lo que significaron los puntos de vista que se fueron dando paulatinamente hasta un fuerte rompimiento con Jung y con Adler, por ejemplo.

De manera que habría que hablar de "teorías psicoanalíticas", en forma múltiple. Cuando uno habla del psicoanálisis como de "una" teoría comete un primer error porque en la forma estricta que en general los epistemólogos de esta orientación conciben una teoría –como un determinado conjunto de hipótesis, un determinado conjunto de afirmaciones, un modelo estructurado de una forma determinada–, en ese sentido, variando de autor en autor, uno puede encontrar teorías diferentes. Muchas teorías diferentes; a tal punto que a veces examinando trabajos de psicoanálisis, encuentro que en el gremio psicoanalítico se ha cumplido como en pocos el sueño de la teoría propia, de manera que hay casi tantas teorías como psicoanalistas.

Ahora bien, uno puede preguntarse ¿existe la teoría psicoanalítica de Freud? Uno verá que no; pero hay razones. Una de ellas es que, en distintos momentos del desarrollo intelectual de Freud, la teoría que está ofreciendo y el manejo de sus conceptos son diferentes. Evidentemente el psicoanálisis se hace bastante diferente en la época de la teoría estructural, por no hablar de cuando se hace presente el instinto de muerte, en relación con lo que fue al principio una teoría energética del aparato psíquico, por ejemplo, o una teoría en que los componentes sexuales sean de alguna forma dominantes. Uno podría tomar, entonces, un autor en un momento determinado y ya tenemos dos pluralidades: cambiando el autor y cambiando el momento del desarrollo del autor. Pero aquí viene el siguiente problema: cuando

uno toma a Freud, o a un autor cualquiera en un momento determinado, ¿está ante *una* teoría? Mi convicción, en este sentido, es que no.

El psicoanálisis, en realidad, es un conjunto, una familia de teorías. Lo mismo que ocurre en otras ciencias. Existen muchas teorías acerca de la mecánica y muchas acerca del campo; hay muchas teorías acerca de las partículas elementales, hay teorías como las de la hidrodinámica, que se relacionan entre sí de manera diferente. A veces una teoría presupone otra, en el sentido de que está usando sus conceptos y, de alguna manera, aceptando las hipótesis de esa teoría presupuesta. Con frecuencia una teoría no solamente es eso, sino que se deduce de otra teoría, es una consecuencia lógica. En física, por ejemplo, la hidrodinámica es una consecuencia de la mecánica; de manera que es lo que se llama una "teoría derivada", una "teoría dependiente"; pero, a veces, como sucede por ejemplo con la teoría de las partículas elementales –que no se puede deducir exclusivamente de la electrodinámica o de la mecánica, pero las presuponen– no se puede hablar de otro modo.

Me parece que en el pensamiento de Freud uno encontraría eso. No se ha hecho un estudio sistemático de esta cuestión. Yo he intentado hacerlo muchas veces, sobre todo diciendo que lo llevaría a cabo cuando lo descubriesen; pero no lo descubrieron nunca: un inconveniente para realizar la tarea. Efectivamente, uno puede encontrar en Freud algunas teorías básicas como la del inconsciente o la de la transferencia; después vienen las teorías de los mecanismos de defensa o teorías como la de la identificación, en las que se están haciendo hipótesis, enunciaciones acerca de cierto tipo de fenómenos para describirlos o explicarlos, aunque en esas hipótesis figuran los conceptos de las teorías básicas.

Lo que se encontraría sería una multitud bastante complicada de teorías que admiten nada más que una cierta estratificación: algunas son fundamentales, básicas y después vienen otras y otras, algunas derivadas que se van derivando de las derivadas y otras que son las teorías colocadas en segundo lugar porque presuponen la existencia de las primeras.

En este sentido, el psicoanálisis sería un conjunto de teorías y esto tiene relación con las discusiones acerca de la posibilidad de contrastar el psicoanálisis, de testearlo, de ponerlo frente a frente a los hechos clínicos para saber si se las refuta o si se las corrobora. Eso no es tan fácil porque, en realidad, lo que uno tiene que estar preguntando es de dónde sacó la consecuencia observacional que sirve para hacer la contrastación; y si la cosa fuera mal, puede haber varios culpa-

bles, porque pueden haber intervenido varias de las teorías de esta estratificación al mismo tiempo y no es fácil como estrategia saber a quién se declara culpable.

No solamente esto está en juego; pero estas tres cosas: la pluralidad de autores, la pluralidad de instantes en el desarrolllo de los autores y la estructura estratificada del propio psicoanálisis son ya un problema peculiar que los epistemólogos ven en el psicoanálisis y que motiva bastantes discusiones.

Tal vez algunas discusiones encierran, en el fondo, alguna manera distinta de usar la palabra teoría. Yo he discutido esto, cordialmente, varias veces con mi amigo Antonio Barrutia, porque él en estas discusiones decía: "No, el psicoanálisis es una teoría, es una teoría enorme o una gran cantidad de hipótesis con una gran cantidad de afirmaciones modelísticas, pero es una teoría con todas sus implicaciones"; casi como si yo pudiera decir metafóricamente que el psicoanálisis es una red de hipótesis, para, como dice Popper, "pescar" algo de la realidad. Esto es lo que yo no comparto; seguramente, en algún sentido, lo que está pensando Barrutia es que el psicoanálisis es una disciplina, o sea, todo un orden de problemas y de informaciones, que tienen gran parentesco entre sí. Pero desde el punto de vista de lo que es el análisis hipotético deductivo, de lo que son las disciplinas y las teorías, me parece que el psicoanálisis está constituido por varias teorías simultáneamente.

Otro problema que se plantea, que ha servido incluso de base para algunas objeciones contra el psicoanálisis, es que –a diferencia de lo que ocurre realmente en física, en química y en parte en la biología o la genética–, el psicoanálisis usa los conceptos con bastante vaguedad, por así decir. Muchos de los conceptos que se usan en el psicoanálisis respecto de las emociones, de los sentimientos o de las conductas son caracterizaciones bastante vagas, que pertenecen, a veces, a lo que se llama la "psicología folk", a la "psicología popular" (en el lenguaje que ustedes mismos emplean respecto de esto).

Es opinión de muchos estudiosos de estos problemas como Nagel, por ejemplo, que tales conceptos vagos deberían en algún momento descartarse para pasar a una teoría formal y lógicamente bien estructurada; cosa que en psicoanálisis no se ha hecho todavía, al menos que yo conozca. Sé que en la Universidad de Columbia, en Estados Unidos, se han construido algunos modelos bastante simples de las afirmaciones psicoanalíticas pero es verdad que, en general, el psicoanálisis emplea los conceptos con bastante vaguedad.

Esto lo utiliza Nagel en alguna de sus tesis para indicar que son

defectos terribles. Porque si hay vaguedad en los conceptos hay vaguedad en las afirmaciones o hipótesis que uno está sosteniendo; y si las hipótesis son vagas, las deducciones que nosotros hagamos a partir de ellas siempre van a ser muy cuestionables. Porque la deducción correcta se basa, sobre todo, en la forma que tienen las afirmaciones, y no está claro qué forma tiene el razonamiento, las inferencias que a veces hace Freud. Si los conceptos que se están utilizando son vagos y las deducciones imprecisas, no hay posibilidad de llevar a cabo la contrastación para llegar a la corroboración o a la refutación, por eso Nagel ve eso como una especie de defecto nodal del psicoanálisis, que de alguna manera lo invalida.

Acá tropecé con un pensamiento de Freud, que me parece notable por sus inclinaciones metodológicas. Él dice que muchas teorías científicas, antes de haber llegado a ser rigurosas y precisas, eran vagas y que posiblemente en el psicoanálisis ocurre lo mismo.

Pero, dice Freud –y aquí me parece que hace una observación notable desde el punto de vista epistemológico– al principio del desarrollo de una disciplina, conviene que esta sea vaga. ¿Por qué? Porque si es vaga y totalmente imprecisa, se va a poder ir corrigiendo, modificando y haciendo más precisa a medida que la discusión científica prosiga. Si una teoría desde el comienzo es totalmente exacta, el riesgo de que quede refutada es grande; al ser precisa lo que tiene que ocurrir para darle la razón está más ajustado. Por consiguiente, si la teoría es exacta y precisa, corre más riesgo de refutación que una teoría vaga.

Freud ve que el mecanismo por el cual una teoría vaga se va ajustando lo da la observación, porque a medida que uno va tomando el material empírico, el material observable, puede darse cuenta de que la articulación vaga de la teoría es un tanto incorrecta y que, precisando el concepto y quitándole ciertos aspectos negativos, podría uno evitar los inconvenientes que plantea la observación que parece oponerse a la teoría. Si se me permite una metáfora, para Freud, en realidad, ocurre lo que pasa muchas veces cuando uno pone un portaobjetos en un microscopio. Lo primero que hay que hacer –porque lo primero que uno ve es algo vago–, es enfocarlo y hacerlo más preciso. La operación de enfoque de una teoría desde la base más precisa y más rigurosa está dada por la observación y también por la práctica de las aplicaciones de la teoría y esta me parece una idea bastante interesante. Tal vez algunos de ustedes, aunque comprenden y aceptan lo que estoy marcando, no se dan cuenta de la importancia que tiene.

Entre los epistemólogos que vienen de la lógica hay, por así decir, un prejuicio, una deformación profesional, según la cual lo que hay

que tratar de obtener lo más pronto posible es la formalización rigurosa de una idea, de un pensamiento o de una teoría vaga. Y lo que Freud está diciendo es que esa sería una actitud no prudente desde el punto de vista metodológico. No es que él rechace la exactitud y el rigor, pero eso se ha de ir obteniendo poco a poco en una segunda etapa. Lo primero es que uno vea, aun vagamente, algo interesante y este es un punto que me parece que vale la pena señalar.

El tercer problema que se le plantea a un epistemólogo interesado en el psicoanálisis –además de este problema de la multiplicidad de teorías y este otro que es el de la vaguedad y sus ventajas–, es que, cuando uno se pone a leer un artículo de Freud o, en general, un artículo psicoanalítico encuentra que casi siempre está redactado o escrito de tal manera que, en el orden lógico de las prioridades de lo que se está diciendo, no está clara la diferencia entre un reporte de observación y una conjetura.

En realidad, los artículos psicoanalíticos tales como los originales de Freud, especialmente cuando comienza una nueva orientación, son un lío considerable. Las ideas están un tanto encimadas y si uno tiene prejuicios lógicos, realmente se siente muy escandalizado y no le cuesta creer que la actitud negativa hacia el psicoanálisis por parte de muchos epistemólogos nazca de ahí. Por lo cual, hay un problema, ¿cómo se hace para saber, realmente, desde un punto de vista más riguroso, qué es lo que está pensando un autor?

Cuando uno lee un artículo tiene que modelizarlo; si me permiten una metáfora, uno tiene que hacer algo parecido a un "psicoanálisis epistemológico", por así decir, y tratar de ver qué es lo que hay detrás de lo manifiesto: qué ideas en ese artículo y en su aparente desorden se podrían exponer de una manera más ordenada y más rigurosa.

En las discusiones sobre la epistemología y la metodología de Freud, uno se da cuenta de que quienes tienen una actitud simpatética hacia el psicoanálisis y piensan que vale la pena realmente tratar de captar la estructura metodológica de lo que se está ofreciendo, encuentran que este ejercicio de modelizar lo que se está diciendo es muy atractivo, y yo pienso realmente que es muy importante. De hecho, muchas veces, un poco a la manera de ejercicio, me he preguntado ¿cómo podría decirse esto de alguna manera rigurosa? Recuerdo mis discusiones sobre *Estudios sobre la histeria* y algunos otros trabajos donde esto se puede hacer de una manera bastante exitosa. Pero lleva a una situación epistemológica especial que hay que tener en cuenta, sobre todo para los que buscan cosas como la corroboración o refutación de las teorías psicoanalíticas. Cuando tengo que contrastar, me encuentro con dos problemas y no uno. En primer lugar, paso el artículo a una especie de modelo que me hago, en el que lo transformo en una teoría más formalizada. Cuando hago eso, la teoría formalizada plantea el problema de su contrastación, indudablemente.

Pero es curioso; supongamos que me va mal: yo podría preguntar ¿qué es lo que está mal? La teoría modelizada, evidentemente. Pero al encontrar que la teoría modelizada está mal, me queda una duda: si lo que el autor dijo estaba bien y yo modelicé mal. Cuando uno modeliza un artículo está haciendo lo que podíamos llamar una "teoría acerca de lo que dice el artículo" donde la base empírica es el artículo mismo y la modelización son las hipótesis acerca de qué es lo que metodológicamente en verdad se quiere decir en ese artículo. Por lo cual tengo, en realidad, no uno sino dos problemas: uno, el de testear el modelo; otro, es el de testear la interpretación que uno hace del artículo, es decir, testear la modelización.

¿Cómo se testea la modelización? esta es una metodología que no está del todo clara. Evidentemente las ideas de un autor no están solamente en ese artículo; cuando se hace la presentación de una idea generalmente esta vuelve a aparecer en otros artículos y en otros trabajos de investigación. Por lo cual, el testeo de una modelización de un artículo se hace viendo qué dicen otros artículos, donde uno captará si el encadenamiento de los conceptos que estaban en el artículo modelizado se vuelve coherente en su uso en otro artículo.

Esto es una doble tarea epistemológica, a la que podríamos llamar "las epistemologías de las modelizaciones de los discursos y de los escritos", por un lado, y por otro lado "la teoría de la contrastación y puesta a prueba de las teorías ya modelizadas", que uno puede encontrar en psicoanálisis. Esto es interesante porque muestra aspectos un poco diferentes de lo que podíamos llamar "la epistemología del psicoanálisis" y sobre todo, en el caso de que me vaya mal con una refutación, voy a tener el problema –o la prudencia– de ver si culpo al modelo o culpo a la modelización, o sea, a la teoría que hice acerca del artículo para modelizarlo.

Este también es un punto interesante y nada fácil que muestra una teoría bastante complicada. No es solamente una particularidad del psicoanálisis; debería decir que con respecto a una serie de problemas, la analogía del psicoanálisis con otras disciplinas es bastante grande. Yo mencioné el primer problema, la multiplicidad de teorías que uno puede encontrar en una disciplina; es lo que ocurre en sociología, por ejemplo; en general en ciencias sociales. Basta seguir un curso de teoría sociológica para darse cuenta que se repite –y de las

mismas maneras– el fenómeno de la multiplicidad de las teorías. Y en cuanto a la vaguedad, también. Porque en general los sociólogos no se preocupan demasiado por pensar la formulación de lo que ellos creen en términos exactos y rigurosos, a veces ni siquiera los más importantes cultores de ciencias sociales que uno puede encontrar, aun en Keynes, por ejemplo, los problemas de circulación de dinero o de utilización de la inflación en un sentido positivo, están basados en conceptos de la vida cotidiana. El lenguaje cotidiano es vago, y también uno puede encontrar, leyendo *El capital* de Marx, donde se dan una cantidad enorme de hipótesis y hay una pretensión bastante fuerte de conseguir exactitudes, de conseguir rigor, que en realidad muchos de los conceptos que uno emplea como *trabajo*, por ejemplo, están usados no en el seno de una teoría formalizada, sino de la discusión en el lenguaje ordinario. De modo que lo de "la vaguedad en el psicoanálisis" le cabría en general a las ciencias sociales. Por otra parte se plantea el problema de que, cuando uno lee, hace modelizaciones según el marco teórico general en que uno se está colocando.

Resulta interesante, con respecto a lectura de Marx, que si uno la hace con Paul Sweezy –el norteamericano que editaba el Monthly Review, una revista dedicada a discutir cuestiones metodológicas del marxismo– ve que lo que él interpreta de los artículos de Marx es algo muy distinto de lo que interpreta Althusser cuando se refiere a la concepción teórica de Marx. En este sentido, lo dicho acerca del psicoanálisis se puede encontrar en muchas disciplinas y muchas veces no se entiende por qué autores como Bunge, por ejemplo, que piensa que la sociología es una ciencia y que la economía también, en algún sentido, es una ciencia, no se las toman con esas disciplinas con el fervor con que lo hacen contra el psicoanálisis. Es un fenómeno extraño y, para mí, también psicoanalítico; muchas veces he acuñado la hipótesis –por favor no crean que lo digo en serio– de que algún psicoanalista le pegó cuando era chico.

Siguiendo este recorrido por los problemas del psicoanálisis viene la cuestión de la base empírica. Como sabemos, la base empírica está constituida por todas las entidades observables, no "observados" sino observables, potencialmente observados; "observable" aquí no quiere decir solamente por la vista, sino lo que nuestros órganos de percepción nos proporcionan y que, en el caso del psicoanálisis, está dado por el material manifiesto y por una cantidad de cosas que se agregan, no solamente con el discurso ofrecido, sino con cuestiones textuales; a veces, con el hecho de que haya o no discursos, se conteste o no se conteste una interpretación, o genere cierto tipo de reacciones

como náuseas o irritación, por así decirlo. Todo esto son aspectos que puede recoger la observación; habría que reconocer que el psicoanálisis, con todo este material, fundamenta toda su labor teórica, tanto interpretativa como teórica en el sentido científico de la palabra, donde también la operación de contrastación, de alguna manera, digámoslo por el momento de forma ligera, se haría a partir de observaciones.

En ese mismo párrafo al que aludí recién, Freud dice que conviene empezar con la vaguedad, porque esta se va a ir ajustando poco a poco con las observaciones, que son la piedra de toque final y última para la corrección o incorrección de las teorías. Esta es una afirmación muy fuerte. Posiblemente, para los que están en la teoría de las dos clases de ciencias (las naturales y las del espíritu), este sea el tipo de cosas que muestra el lado de Freud que disgusta y que escandaliza. Pero Freud piensa que es así, y creo que es interesante que él lo reconozca. Ahora bien, hay un problema con la base empírica; en realidad hay varios, pero uno es que cuando los científicos aceptan algo como base empírica, no aceptan cualquier cosa observable como base empírica; tienen que cumplirse ciertos requisitos y, generalmente, son varios. Pero dos importantes son el de *repetibilidad* y el de *intersubjetividad*, para que realmente datos de la base empírica sean incorporados por la ciencia. Tiene que ser, en principio, intersubjetivamente observable, o sea susceptible de observación simultánea por distintos observadores; pero esto es mucho pedir.

En física, en química, esto está bastante bien. Si ocurriera algún tipo de fenómeno extraño de tipo parapsicológico, que ocurriera alguna vez y no ocurre nunca más, o lo vio un solo observador y no lo observó otro, es seguro que la ciencia no lo va a incorporar. Para que la ciencia lo incorpore, varios observadores tienen que poder observarlo, por lo menos potencialmente. Con respecto al requisito de repetibilidad no estoy queriendo decir que pueda uno repetir un experimento todas las veces que uno quiere, que es una cosa bastante interesante. Porque hay ciencias que no son experimentales y son ciencias, por ejemplo la astronomía no es una ciencia experimental, yo no puedo hacer cambiar de lugar a un planeta, digamos, para ver en la nueva posición qué ocurriría con las relaciones gravitatorias y las órbitas. De hecho, hasta que se inventaron las naves espaciales, la astronomía era una ciencia de observación pero no de experimentación.

"Repetibilidad", quiere decir que uno puede ver un mismo fenómeno todas las veces que quiera volver a verlo, por ejemplo un eclipse determinado puede ser un fenómeno irrepetible; el poder volver a observar una estrella en un determinado lugar, esto es repetible. Este es

un punto interesante. Ahora bien, la pregunta que uno debe hacerse es: en psicoanálisis, ¿los fenómenos son repetibles y, sobre todo, son intersubjetivamente observables? Lo de repetibles lo llevaría a uno a una serie de discusiones; en algunas circunstancias, el fenómeno del cual uno dispone, la conducta de un paciente en determinado momento puede ser muy complicada y no volverse a dar como se dio, de manera que eso sea observable en ese punto.

La "intersubjetividad" es todavía más complicada; tal vez en el psicoanálisis no pueda verse, porque por la naturaleza misma del proceso psicoanalítico hay un solo observador, en principio: es el psicoanalista y no hay otros psicoanalistas presentes. Sé que a veces se graban las sesiones, y que un "controlador" u otro psicoanalista puede llegar a detectar algunas de las cosas que han ocurrido, pero esto no es lo típico si las cosas se realizan a la manera en que Freud lo pensaba y en aquel tiempo no había grabador todavía.

Aparentemente la intersubjetividad parece no darse. Entonces: ¿qué hacemos con el psicoanálisis? Aquí habría otro argumento terminante en contra del psicoanálisis. Yo creo que está mal y para esto usaría un argumento de Popper, que él utiliza para otras cosas; es curioso que yo use un argumento de Popper, que es un enemigo del psicoanálisis. Popper hace una interesante distinción entre lo que él llama "un acontecimiento" y "un evento".

Un *acontecimiento* es algo que ocurre en un determinado lugar y en un determinado momento, es decir, está ligado a un instante y a un lugar, y esa es toda su idiosincrasia. Que yo esté sosteniendo el micrófono con la mano en este momento, es un acontecimiento, está ocurriendo acá. Pero, si bien Popper acepta que a veces uno se mete con acontecimientos –como por ejemplo puede suceder en biología, en astronomía, en la ciencia experimental– a veces uno lo que discute no son acontecimientos, sino lo que él llama "eventos", palabra que él usa de una manera especial.

¿Qué es un *evento*? Es un tipo de acontecimiento; un evento es la familia de acontecimientos parecidos en algunos respectos. Por ejemplo, en el psicoanálisis vendría a ser un evento que, ante determinadas interpretaciones, no hay contestación o adhesión por parte del paciente, eso ocurre en distintas circunstancias ante distintas interpretaciones. Aquí cada interpretación que se da a conocer en cada momento sería un acontecimiento, pero el evento es hacer interpretaciones y ponerlas a disposición del paciente. De modo que aquí tendríamos efectivamente un evento, porque eso ha sucedido muchas veces y ha sucedido para distintos psicoanalistas. No es lo mismo un acontecimiento, que es algo totalmente singular. Un evento es en realidad un tipo general de acaecer, que puede darse en distintas circunstancias.

Ahora bien, puedo aceptar como completamente natural –y nadie lo discutiría– que un acontecimiento puede no ser repetible, porque es eso que pasó ahí y en ese momento; ¿entonces cómo lo voy a repetir? Se agota su ser en que ocurrió en ese momento. Y también que no sea intersubjetivo, porque el acontecimiento que se vio en la sesión psicoanalítica estuvo a disposición del psicoanalista y de nadie más.

No podría decir lo mismo de un *evento psicoanalítico*; si un evento psicoanalítico es en realidad una familia de acontecimientos, puede perfectamente suceder que acontecimientos de ese tipo –que forman parte de eventos– los hayan tenido distintos psicoanalistas en distintos momentos. Por lo cual, aquí un evento es algo que se puede repetir, se puede dar más adelante en otro tipo de episodio práctico del psicoanálisis, o aun para un mismo psicoanalista, y además puede ser intersubjetivo en el sentido de que ante un determinado evento, o clase de acontecimiento, distintos psicoanalistas han tenido acontecimientos correspondientes de ese tipo.

Si se toman para la base empírica no solamente acontecimientos sino también eventos, está claro que aquí se dan las condiciones que se exigen para que algo sea considerado como base empírica en psicoanálisis. Habría que hacer una distinción entre lo que podríamos llamar "intersubjetividad en sentido fuerte" o "repetibilidad en sentido fuerte" que es para acontecimientos que se dan en ciencias como la física, la química, la biología y otras disciplinas que pueden ser encaradas o estudiadas con métodos naturales, frente a lo que podríamos llamar "intersubjetividad" y "repetibilidad en sentido débil", donde esta repetibilidad e intersubjetividad no es para acontecimientos, sino para eventos. Por lo cual, en cierto modo, se puede decir que para la concepción hipotético deductiva de la ciencia hay base empírica disponible para el psicoanálisis, que respeta los requerimientos dados, solo que hay que tomar en consideración eventos y no acontecimientos determinados, cosa que, me parece, es evidente que sucede en la práctica psicoanalítica.

Cuando uno lee discusiones de Freud, se ve que alude a eventos, no a acontecimientos, hay cosas que le han ocurrido con distintos pacientes en circunstancias totalmente similares. Quería decir esto porque me parece efectivamente que la dificultad es perfectamente salvable.

A propósito de la estructura de las teorías psicoanalíticas y de lo que llamé "la estructura estratificada" del psicoanálisis, quisiera recordar uno de los reproches que hacen los enemigos del psicoanálisis.

Bunge dice que el psicoanálisis es intesteable, porque entre los hábitos del psicoanálisis está, generalmente cuando las cosas andan mal, ponerlas de manera que anden bien. Por ejemplo, se está analizando la conducta de Juanito y uno puede ver que la conducta de Juanito expresa el odio que le tiene al padre, pero podría suceder que no sabemos nada de la conducta de Juanito que exprese eso. Si un psicoanalista tiene mucha adhesión a su hipótesis, diría "Juanito odia a su padre pero reprime las expresiones de ese odio". Por consiguiente, pase lo que pase, dice Bunge, la cosa podría ir bien; porque a tal conducta podríamos interpretarla como un fenómeno de represión y eso, dice Bunge, va en contra del método científico. Es una observación interesante a la cual hay que responder diciendo que esto tiene que ver con el método científico mucho más de lo que se cree.

Justamente uno de los reproches que se le ha hecho a la metodología popperiana y al método hipotético deductivo en versión simple, es que cuando ocurre una refutación en ciencia, sobre una teoría muy amada por los científicos, es muy raro que de buenas a primera los científicos digan "la teoría quedó refutada". Y creo que es una buena reacción por lo que voy a decir a continuación. Hay que pensar que está fallando otra cosa; cuando uno utiliza una teoría, se utilizan además las llamadas "hipótesis auxiliares", hipótesis que uno hace acerca del material de observación y de la tarea con la que se está trabajando.

De manera que en vez de decir que la teoría ha fallado, lo que se puede decir es que el instrumento ha fallado, o se puede decir que en realidad el comportamiento del material que uno ha empleado no es el que uno creía. Esto, en el método científico, ocurre constantemente y en la metodología de Lakatos se toma como típico.

Para Lakatos la ciencia es más bien una actividad de los científicos, ligada a un programa de investigación, es decir, un contrato por el cual uno adhiere a una teoría y se juramenta a no cuestionar nunca la teoría, a respetarla pase lo que pase. Si esto es así, uno va a tener que meterse siempre con las hipótesis auxiliares; hasta el momento en que se vea que eso no conduce a nada, esteriliza la investigación, y si tengo que buscar otro tipo de culpable.

Si por ejemplo el psicoanalista, en su intención de hacer una hipótesis, una teoría acerca del paciente, se encariña con la teoría de que Juanito odia a su padre, cuando él quiere mantener la hipótesis diciendo que su conducta no expresa eso, pero es porque lo reprime, no se está metiendo con la hipótesis querida para él, sino con la hipótesis auxiliar de qué es lo que está haciendo Juanito. Por consiguiente, Bunge tendría que reconocer que esa maniobra que él reprocha al

psicoanálisis se da también en el método científico en general. Si uno sigue las ideas de Lakatos y, a veces, las de Popper mismo –porque Popper lo llega a admitir y esto hay que tenerlo en cuenta–, cuando uno hace hipótesis *ad hoc* para salvar una teoría, Popper protesta. Ésa es una confabulación convencionalista, dice él, para mantener la teoría a pesar de que científicamente habría que abandonarla. Claro que, dice Popper, podría ser que la hipótesis ad hoc se pudiera testear de alguna manera independiente de lo que se está discutiendo y de que hubieran argumentos a su favor.

En el caso del psicoanalista habría que buscar elementos para pensar que hay represión, por ejemplo; lo cual, de acuerdo con lo que dice J. O. Wisdom, podría suceder que lo muestren nuevas interpretaciones de nuevas conductas que va ofreciendo Juanito o las que se van a presentar en futuras sesiones. Es interesante notar que ese argumento, que parece lapidario, en realidad no lo es demasiado.

DISCUSIÓN

P.: *Usted hablaba acerca de la modelización de un modelo...*

KLIMOVSKY: No, de la modelización de un artículo; no de la modelización de un modelo.

P.: El artículo, ¿no es un modelo?

K.: No; es base empírica, porque está formado por las palabras que están ahí, en el orden que las imprimieron; eso no es un modelo. Un modelo siempre es un recurso artificial para hacer algo. De manera que un artículo no es ningún modelo, es lo que el autor está ofreciendo. Ahora bien, si yo quiero saber qué es lo que está ofreciendo, tengo que hacer algo parecido a una interpretación. Cuando hago la interpretación de una teoría rigurosa, bien formada, ahí sí estoy ante un modelo. ¿Un modelo de qué? Un modelo de lo que se expresa en el artículo. Ese modelo será un modelo de lo que el artículo ofrece. Tienen que tener en cuenta precisamente que se trata de un modelo, de una construcción artificial que hago. Aunque lo que se ofrece en el artículo puede estar muy bien hecho hay tener en cuenta que distintos lectores pueden modelizar de manera diferente. Atención con esto, el paso que va del artículo al modelo es múltiple, y cada uno de los modelos, a su vez, tendrá que testearse. Por lo cual si a uno le va mal, la causa

puede estar en el modelo obtenido; pero la causa también puede ser no haber elegido un modelo acertado del artículo.

P.: ¿Podría explayarse un poquito más sobre el tema de la multiplicidad de teorías que hay dentro del psicoanálisis? Porque entre muchos aspectos, si uno pudiera llevar estas teorías hasta las últimas consecuencias, reductivamente hablando, muchos aspectos parten de presupuestos totalmente diferentes.

K.: En casi todas las teorías científicas –aceptando, con Freud, que en el psicoanálisis estamos ante una teoría científica–, hay algunas presuposiciones fundamentales, a las que se van agregando otras a medida que uno discute problemas más especiales. Estas que se agregan pueden ser realmente consecuencias deductivas de las de partida, podríamos decir que están lógicamente implicadas. Si aceptamos presuposiciones fundamentales nos veremos obligados a aceptar las hipótesis que se derivan de las fundamentales, por eso se llaman "hipótesis o teorías derivadas". En general, cuando se hace una teoría en psicoanálisis sobre un tema especial, no es deducible de las hipótesis ya obtenidas, sino que es algo original donde se emplean nociones que fueron introducidas por las teorías fundamentales. De las hipótesis fundamentales del psicoanálisis, las que se refieren al inconsciente y también hipótesis instintuales, no se puede deducir la teoría de la sublimación. esta supone algunas cosas especiales ligadas a lo que podemos llamar los "instintos y sus vicisitudes", por ejemplo. Alguno podría reprocharme: "¿por qué no dijo las pulsiones y sus vicisitudes?" Soy enemigo del uso de la palabra pulsión en la forma indiscriminada en que se lo hace. La diferencia está en instinto y no en pulsión. Si es así, la teoría de la sublimación no es consecuencia lógica de las presuposiciones elementales; es una teoría, en realidad nueva, pero dependiente de las anteriores en el sentido de que hace uso de los conceptos como "inconsciente", como "libido", o lo que fuere utilizado por las hipótesis fundamentales. Lo mismo ocurre –aunque eso sería también una alteración de las hipótesis fundamentales– si uno lee trabajos como "Introducción al narcisismo", donde se presentan ideas originales que no están en las hipótesis fundamentales. Para temas especiales, con respecto a los mecanismos de defensa, si uno acepta principios como el de Nirvana, puede deducir, de las hipótesis fundamentales, que se van a producir ciertos mecanismos de defensa, porque están hechos bajo la hipótesis de que hay que disminuir el displacer, por ejemplo. En ese caso tendríamos hipótesis derivadas. Si imagináramos un mapa mental, vendrían las hipótesis fundamentales; abajo vendrían las hipótesis derivadas de las fundamentales, las que se pueden deducir; después las hipótesis derivadas de las derivadas, las que se pueden deducir de las que se deducen de las fundamentales, que al final de cuentas quiere decir que se deducen de las fundamentales; después vendría en un costado una serie de teorías o hipótesis que no se deducen de las fundamentales, pero que las presuponen. Usted no podría ni siquiera hablar si no tiene el lenguaje de las teorías fundamentales. A mi entender, ese es el cuadro que encontraría alguien que se tome la molestia de hacer un análisis epistemológico de la estructura del psicoanálisis. Seguramente si Barrutia me oyera, diría "mire, algo de eso hay. Pero usted está equivocado, el psicoanálisis no es una estratificación, el psicoanálisis es una columna".

P.: ¿Es adecuado utilizar para la problemática de las ciencias sociales la misma metodología o los mismos criterios que para las ciencias naturales? Es decir, ¿no deberían tomarse aspectos de las ciencias sociales, diferentes de lo se puede considerar de las ciencias naturales, para considerar qué es científico o no?

K.: Precisamente, dicto una materia que se llama "Epistemología de las ciencias sociales", donde se plantean ese tipo de problemas. Mi contestación es la siguiente, porque las polémicas se dan siempre en forma extremista. O los métodos de las ciencias naturales no sirven para las ciencias sociales, que tienen un método específico, o todo el método de las ciencias sociales es el de un caso del de las ciencias naturales. Contesto que ninguna de las dos cosas. Uno no puede prescindir de los métodos de la ciencia natural en sociología porque tiene que hacerse hipótesis, obtener datos y observaciones sobre lo que ocurre, para poder, con otras hipótesis, sacar las consecuencias sobre el comportamiento humano. No tengo la menor duda de que la metodología de las ciencias naturales se aplica en ciencias sociales de manera importante. Esto está expresado por todo un sector dedicado a ciencias sociales que usa estadística, porque la estadística utiliza observaciones y procedimientos matemáticos para elaborar las observaciones. En ciencias sociales aparecen algunos temas específicos; está el punto que para entender el comportamiento de la gente no basta con una descripción de carácter biológico, porque en realidad las unidades sociológicas como individuos o clases tienen un papel en un código. Un individuo no es solamente un individuo: es un padre, no en el sentido biológico, sino en el de responsabilidades que le da la ley, es un patrón, es un jefe; por lo cual en ciencias sociales existe todo lo que podríamos llamar el "código social", un código de las significaciones

que se dan a las acciones y a los objetos sociales, por lo cual se dice que en las investigaciones sociales, los métodos semióticos se hacen presentes. En el psicoanálisis parece que también, evidentemente. Los aspectos interpretativos en los que tengo que hacer alusión a cuestiones de significación y de cadena de significaciones, parecen de alguna manera ir un poco más allá de los métodos naturalistas, a los cuales no hice referencia hasta el momento.

Entonces, se podría aceptar que tanto en psicoanálisis como en ciencias sociales, además de los métodos naturalistas, hay otros métodos, como los semánticos. No es fácil de resolver esta cuestión en la cual cada uno tiene su prejuicio. Lo que entra en juego en esta cuestión es el entendimiento de un código. El entendimiento de las significaciones en una forma peculiar de conducta de un paciente, por ejemplo, se pueden encarar también desde el punto de vista del método hipotético-deductivo, porque es la manera en que se aprende un lenguaje extranjero. Por ejemplo, un explorador tropieza con una tribu: ¿qué pasa? Los ve hablar y no entiende nada, empieza a hacerse algunas hipótesis acerca de cuando ellos hacen ciertas cosas, si dicen "agua" o dicen "comida", y otras cosas por el estilo; se da cuenta que algunas conductas van en contra de esas hipótesis y él las modifica; y en una cadena de hipótesis cada vez más corregidas, va pescando mejor cuál es el código. La aprehensión de un código de significaciones o la aprehensión de los significados que una persona está usando, se lleva a cabo también por el método de hacer hipótesis, de hacerse modelos, testearlos por la propia conducta de los individuos, de los grupos o del paciente en cada caso, de una manera que a mi entender no es incompatible con métodos naturalistas.

Leyendo el libro de epistemología freudiana de Laurent Assoun –que no tomo en cuenta ahora porque hace una discusión epistemológico-histórica de las ideas de Freud, o sea, cómo fue que se le ocurrieron–, él conviene, efectivamente, con que la cuestión de los significados para Freud estaba dentro de la metodología de las ciencias naturales. Éste es un punto importante y yo reconozco que me expido en forma concomitante con lo que Freud dice.

P.: ¿Podría extenderse un poco más con el tema de base empírica en el psicoanálisis? Porque a partir de la relación que hizo tomando la estrategia de Popper, de hablar de acontecimiento y evento, no me queda muy claro a qué podríamos llamar "evento" y a qué "acontecimiento".

K.: No puedo hacer una exposición exhaustiva porque el tiempo es

limitado. Uno trabaja, incluso en la vida cotidiana, con hechos particulares y con *clases* de hechos particulares. Estoy totalmente de acuerdo en que en el lenguaje ordinario hay algo como una teoría subyacente que es la que ha establecido cuáles son los conceptos generales con los que uno quiere moverse, de manera que convengo con ustedes, sin ningún inconveniente, que en el lenguaje ordinario ya está oculta en la cultura que dio origen a ese lenguaje ordinario, una serie de teorías subyacentes acerca de cuáles son los eventos en los que uno tiene que poner atención, o sea los conceptos generales. Por ejemplo, uno puede poner entre los conceptos generales, entre los eventos, la irritación. Que alguien se irrite en este momento no es un evento, eso es un acontecimiento. La irritación es un evento y el lenguaje ordinario da para eso. El lenguaje ordinario da para más ejemplos, pero no les adjudica palabras especiales porque no hay ningún interés en ello. De manera que al poner atención en los matemáticos rubios, orejudos, que les gusta la música, uno diría "para qué voy a formar un concepto general o un evento de ese tipo", por lo cual es cierto que en el lenguaje ordinario hay toda una serie de teorías sociológicas que no son de carácter científico: forman parte de lo que podríamos llamar "las teorías subyacentes al lenguaje ordinario", en que uno ordena las generalidades según cierto tipo de criterio, para poner atención en determinado tipo de cosa.

El psicoanalizado – "visto con los ojos de Dios"– en cada momento está haciendo infinitas cosas y además, para cada cosa que hace, se pueden encontrar infinitas maneras de clasificarlas o de encontrar rasgos de cierta clase –cosa que el psicoanalista no hace porque tiene la impresión de que hay cosas irrelevantes para su tipo de investigación, concerniente a las interpretaciones, a las emociones, a las actitudes fundamentales–. La práctica psicoanalítica ha contribuido junto con el desarrollo de la teoría, a que uno ponga atención en cierto tipo de evento. Para decirlo de otra manera, que haya puesto atención en ciertos aspectos de los acontecimientos; esto es lo que le puedo contestar por el momento.

Antes de seguir, me han hecho la pregunta de si yo hago alguna diferencia entre teoría y modelo, y cuál sería tal diferencia. En realidad es un asunto que daría para una conferencia entera, porque la palabra "modelo" es polisémica y tiene una gran cantidad de significados, uno de los cuales curiosamente es bastante típico: es teoría, sin más ni más. De manera que a veces cuando uno está haciendo una teoría sobre algo, está haciendo un modelo sobre algo. Ahí no habría ninguna diferencia. Cuando se toma el Capítulo VII de *La interpretación de los*

sueños, y se habla del "modelo" del capítulo, a mi entender se está queriendo decir es la "teoría" del Capítulo VII. Esta es una teoría complicada acerca de la estructura del aparato psíquico, de los destinos de las cargas; de cómo se puede, a través de corrientes de carga, dar el origen de los sueños. Todas son hipótesis que se van dando con distinciones oportunas, pero es una teoría.

Sucede que hay otro sentido de la palabra "modelo", cercano a este uso; entre los cultores de las ciencias sociales, "modelo" suele ser a veces una teoría simplificadora que no toma en cuenta todos los aspectos y variables que deberían tomarse, y con esos aspectos hace una teoría, con sus hipótesis y sus hipótesis derivadas. Esto ocurre muy a menudo, y no solamente en ciencias sociales. En cierta oportunidad asistí a un curso de física donde se exponía algo sobre las modernas teorías de las ondas luminosas y el profesor dijo –entonces podía decirse porque no había computadoras–: "el problema que está aquí, de las ondas luminosas, depende de dieciséis variables, por lo cual no hay matemática práctica que pueda manejar tantas variables simultáneamente, por lo cual voy a seguir adelante tomando solamente dos variables". Yo dije: "Me parece que de dieciséis variables tomar dos es una castración completa, ¿cómo puede ser?". Y ahí me dijo una cosa interesante: "Mire, yo sé que el modelo que sale de esto es un modelo simplificado, no exacto, pero si yo he elegido bien las dos variables que he tomado, como especialmente privilegiadas dentro de las dieciséis, puede resultar que lo que vaya obteniendo, si bien no es exacto sea constantemente aproximado a lo que sucede en realidad".

A veces trabajar con un modelo simplificado es muy importante, porque permite una tarea teórica que de otra manera no podríamos realizar. Con las computadoras toda esa discusión no tiene demasiado sentido porque ya se puede trabajar con infinitas variables simultáneamente en el análisis funcional, pero esta es una idea, de manera que por ejemplo ese "modelo" puede querer decir teoría simplificada, teoría aproximada. A veces "modelo" quiere decir teorías formadas simplemente con términos teóricos; en otras ocasiones "modelo" significa una cosa muy distinta; el "modelo" puede ser otra teoría en la que me inspiro para construir, por analogía, la teoría que quiero construir. Cuando uno toma un modelo así, se arma un modelo analógico: uno toma la teoría misma y la interpreta en otra teoría. Cuando uno hace eso, lo hace generalmente por razones didácticas, para dar un ejemplo de lo que podría ser un modelo didáctico, el más simple que he conocido. Atención con esto, porque hay que entenderlo con sumo cuidado; sería utilizar circulitos de madera con agujeros y varillas

para hacer modelos de estructura atómica, los disquitos serían los átomos que forman la molécula, las varillas las afinidades, entonces si las enchufo de cierta manera se obtiene una estructura complicada y digo "esta es la estructura molecular de la hemoglobina". Esto sería un modelo didáctico, los modelos didácticos son interesantes para que uno comprenda aproximadamente lo que quiere estudiar. Pero tienen un peligro: que uno se lo tome en serio y por ejemplo se saque en conclusión que las afinidades y los átomos son combustibles y se pueden prender fuego usando kerosene, que es propiedad de las maderitas pero no es propiedad de los componentes reales de la molécula.

Es muy interesante el caso de los modelos analógicos porque muchas teorías comenzaron de esa manera; tenemos el caso que ejemplifica el cuidado que hay que tener al usar la palabra modelo, el famoso "modelo del Capítulo VII". Es, en cierto sentido, una teoría; también se lo podría tomar como ejemplo de "teoría aproximada" porque evidentemente cualquiera de nosotros la va a considerar hoy día en forma más complicada que la que ofrece Freud, lo que no impidió que este obtuviera consecuencias sorprendentes a partir de lo que propuso. Pero en otro sentido, había "modelos" para el Capítulo VII, que eran teorías ya existentes, anteriores a la que Freud propone, en las que era posible inspirarse para diseñar esta última. ¿Cuáles eran esas teorías anteriores? La hidrodinámica, la electrodinámica y también la teoría neurológica que el pensador vienés desarrolló en el "Proyecto de una psicología para neurólogos" (en el que a su vez se reconoce la influencia modelística de la hidrodinámica y de la electrodinámica). Pero Freud también emplea los "modelos didácticos", como cuando hace ver su descripción del aparato psíquico como un "modelo" telescópico, donde las instancias se ven como lentes; esto anda bien hasta cierto punto. Lo mismo que yo advertía en el modelo didáctico de la molécula, no hay que confundirse y creer que si uno se cae se rompen las instancias psíquicas, ya que si un telescopio se cae se rompen las lentes. El empleo de modelos didácticos tiene alcance limitado, y debe hacese con extremo cuidado y evitando confusiones.

La concepción del método hipotético que tiene Popper –hipótesis, deducciones y refutaciones hechas a través de consecuencias observacionales–, reconozcamos que es prácticamente imposible, por una razón especial: las hipótesis que hay que utilizar en el psicoanálisis –las fundamentales, las derivadas o las que va introduciendo ocasionalmente para contrastar nuestro saber–, son muchísimas. Uno tiene que saber cosas sobre la historia del paciente, sobre la conducta del paciente, etcétera, de manera que no se puede directamente hablar de

una refutación puntual en psicoanálisis. Entonces ¿qué se hace? Puede uno proceder terapéuticamente o llevar a cabo una práctica, eso es evidente.

El que lleva a cabo una práctica en psicoanálisis no la hace porque le dio la gana o por razones estéticas, hay alguna razón. Su razón es el fundamento teórico y todo el marco teórico en que el se mueve. Por consiguiente tiene en gran medida dificultosa contrastabilidad y en algunos casos la refutación en psicoanálisis es la práctica psicoanalítica, la terapia psicoanalítica que es la que finalmente dirá si nos va bien o nos va mal. Por supuesto si va mal uno tiene una serie de presuntos culpables, tanto en las observaciones, en los datos individuales, como en las hipótesis auxiliares, o en el marco teórico, pero en realidad lo que pone uno en duda, cuando trabaja psicoanalíticamente es todo el contexto y uno decide después qué es lo que habría que cambiar. Generalmente hay toda una estrategia a este respecto, la que suele dar Lakatos. Se mete uno primero con las observaciones, porque es lo primero que puede estar perturbado; segundo se mete uno con las hipótesis auxiliares. Muchas veces por ignorancia uno supone que al paciente le pasa tal o cual cosa, y después la culpa la puede tener algunas de las hipótesis que están colocadas en la parte baja de la estratificación.

Para comprender qué hay que contrastar, hay que entender las palabras que usamos; esto implica cierta vaguedad. Le doy un ejemplo para ilustrar: si uno ya sabe lo que quiere decir noruego, sabe lo que quiere decir finlandés, o sueco, o dinamarqués; en el uso que algunos hacen de ciertas palabras puede definirse como "escandinavo" tanto al sueco, al noruego, al finlandés o al dinamarqués; algunos no aceptarían que los finlandeses sean escandinavos, pero en este ejemplo se ve cómo al introducir la palabra "escandinavo" uno pone atención a una serie de propiedades alternativas, porque puede ser interesantes tenerlas a consideración. Pero si quisiera, podría prescindir de ella y quedarme con sueco, noruego o dinamarqués.

Para un conductista hay lo que se llaman "términos teóricos", términos que parecen aludir a algo que no es observable, y por definición debería ser posible reducirlos a una conjunción de propiedades o características observables. Eso para ellos es hacer ciencia. Otra cosa que postule algo más allá de lo observable –entidades no observables– es hacer metafísica, es hacer suposiciones que podría uno no hacer porque lo observable sigue siendo lo único prácticamente con lo cual podríamos vincular cosas, por consiguiente un conductista va a negar el carácter científico a toda disciplina que uno use, que emplee

algo más que los términos empíricos, que se refieren a lo observable. Esto estuvo muy de moda; todavía hay quienes se manifiestan conductistas, aunque el tema ha sufrido modificaciones.

Hay disciplinas que usan constantemente ambos términos, una de ellas es la química, porque habla de tubos de ensayo, de espuma en una reacción, del color del papel al tornasol: todas cosas observables. Pero se usan también términos teóricos, pues se habla de átomo, de molécula, de valencia y de órbitas electrónicas: todas cosas no observables. En general la estructura atómica molecular de una sustancia no es observable, sin embargo los químicos usan esos conceptos con el mayor de los éxitos, no solo para explicar las propiedades de sustancias que ya se conocen sino para construir explicaciones o predecir cómo construir nuevas sustancias, por ejemplo. Parecería que sin términos teóricos referidos a algo que está más allá de lo observable, no se podrían construir teorías científicas interesantes; este es un punto que merece considerarse, porque provoca discrepancias. Admito que en ciencia puede haber términos que no se refieran a lo observable y que no sean reductibles a lo observable, como dije antes, pero a lo mejor esos términos son como los comodines de la canasta uruguaya o del *rummy*, cosas que no significan nada, que se utilizan en el discurso por razones lógicas porque permiten construir deducciones que llevan de lo observable a lo observable.

Quienes piensan que los términos teóricos son meros instrumentos se llaman instrumentalistas. A esto se oponen los realistas, que creen que detrás de algunos de los términos teóricos, por lo menos, hay entidades a las que estos términos se refieren. Un químico habla en serio cuando habla de átomos, de moléculas o de valencias. En alguna otra disciplina uno podría encontrar ejemplos de instrumentalistas. Hay quien ha sostenido que uno debería tomar el concepto de "clase" del marxismo como un término entendido a manera de instrumento, algo útil que permite hacer predicciones acerca de lo que le pasa a ciertos obreros como para hacer predicciones acerca de lo que le pasa a otros obreros, o lo que le pasa a los patrones.

Las teorías psicoanalíticas usan términos teóricos: "inconsciente" es un término teórico, indudablemente esto tiene que ver con nuestra experiencia cotidiana, pero el inconsciente no es observable en el sentido inmediato, ingenuo y perceptual cuando hablamos de observables, no formaría parte de la base empírica del psicoanálisis en este sentido, pero también tenemos palabras como "carga", como "yo", "superyó", "ello", que están en esa misma situación; por lo cual el psicoanálisis está entre las teorías que usan términos teóricos. Una ob-

servación interesante de Laurent Assoun, en su libro sobre la epistemología freudiana, es que, en aquel tiempo, la influencia de la química en la construcción de las teorías psicoanalíticas estaba muy clara en Freud: hacia el final del siglo XIX la teoría atómica estaba recién naciendo y desarrollándose, y los científicos miraban estupefactos cómo se averiguaban cosas no observables, en una cantidad muy sorprendente. "Sublimación" es la palabra que se usaba entonces para el paso directo de un sólido al gas; ahora se dice "volatilización" y la "sublimación" es al revés. Esas palabras, a Freud, le vienen de la química.

Pero ¿qué le pasa a un conductista? Esto le resulta insoportable, porque es pura metafísica; es inadmisible. Ha habido gente de gran valor, que ha escrito artículos muy importantes acerca de la personalidad humana, y también de cómo estudiar el lenguaje (donde se produce también el fenómeno de instrumentalistas *versus* realistas). Skinner, por ejemplo, ha escrito una célebre memoria en defensa de los métodos operacionalistas e instrumentalistas, a la cual Chomsky contestó mostrando que de esa manera no se puede trabajar porque justamente la teoría chomskiana en lingüística utiliza nociones como "estructura profunda del lenguaje" o como "generación", que en su teoría no forman parte de los observables; ni siquiera "la estructura superficial del lenguaje", que también aparece como término teórico. Esa fue una gran discusión. Creo que el psicoanálisis se defiende en este punto por las mismas razones que se puede defender la química acerca de este uso.

En primer lugar hay que reconocer que sin los términos teóricos no se podría construir cierto tipo de explicaciones. Uno explica las reacciones químicas sobre la base de qué pasa en su estructura atómica molecular, e indudablemente también se explican algunas conductas humanas sobre la base de lo que está pasando en su inconsciente. Este es un asunto muy importante porque la química tuvo mucho éxito en este punto y el psicoanalista también lo puede reivindicar, porque puede decir que gracias a ese tipo de explicaciones pudo posteriormente hacer predicciones que de otra manera no hubiera hecho. Alguna vez hablaré de esto con más detalle para dedicarme un poco a lo que pasa en el Capítulo VII.

En ese Capítulo VII, en el aparato psíquico hay una entrada en que actúan las excitaciones desde afuera, ahí se forman las primeras cargas que van pasando por esas instancias hasta llegar al M o al C. El M es la salida motora de lo que viene hacia P, y lo que sale es observable. Pero lo que está en los caminos, en las instancias del preconsciente, no es observable.

Entre las hipótesis de lo que ocurre dentro del aparato psíquico está la de que lo que ingresa –si no es obstaculizado por el preconsciente o por algo que pase en el camino– al llegar a M produce una reacción. En realidad, en gran medida como teoría derivada del Capítulo VII, sale la teoría de la acción y de la reacción: para cierto tipo de acciones se producen cierto tipo de reacciones, y uno podría decir: si eso uno ya lo sabe desde el punto de vista conductista, ¿para qué se necesita la teoría del aparato psíquico que describe toda esa intermediación? Porque esa intermediación puede servir para otras cosas en forma inesperada. Freud puede suponer, por ejemplo, que dentro del aparato psíquico hay fuentes instintuales, fuentes de carga; y entonces, esas cargas producidas adentro del aparato psíquico van en dirección progresiva hasta M y producen reacciones visibles. Por lo cual ciertas conductas y ciertas acciones que no se podrían explicar como reacciones a acciones, ahora podrían ser explicadas de otro modo. Hay que aceptar hipótesis auxiliares, según las cuales existen esas fuentes internas, expresadas entre las teorías instintuales de Freud. Este punto justifica por qué a veces, hacer una teoría que va mas allá de las correlaciones entre observables puede ser útil, no solamente para la comprensión sino para la predicción. Si uno tuviera alguna indicación de que las fuentes instintuales internas de una persona están aumentando desmesuradamente, puede hacer la predicción de que se va a producir un determinado tipo de reacción.

Eso en la teoría psicoanalítica es incluso bastante elemental; es uno de los méritos del psicoanálisis y una de sus características típicas: tiene términos teóricos.

¿Qué significan los términos teóricos? Si no observo nada de lo que aparentemente está designado: ¿cómo conozco de qué estoy hablando cuando uso un término teórico? La respuesta en este punto es: sé que estoy hablando de algo que tiene las propiedades que están aludidas en las hipótesis que usan esos términos teóricos. Eso está muy bien contestado. Si me pregunto, ¿qué es ese objeto "átomo" al cual me estoy refiriendo en química? La contestación es: ese objeto cuyas características están expresadas por las hipótesis de la teoría atómica. Cuando se usa la palabra "átomo" eso es evidente.

Entonces si alguien me pregunta: ¿a qué se refiere el "inconsciente"? Cuando hablo del inconsciente, hablo de algo cuyas propiedades están caracterizadas por las hipótesis que el psicoanálisis da como "hipótesis o teoría del inconsciente" y con eso ya está, porque tengo que pedir que las características de ese objeto me sean dadas de alguna manera. Sé que estoy hablando acerca de algo que tiene ese tipo de

propiedades, de modo que es posible pensar que cuando me expreso con términos teóricos se sepa a qué me refiero. Hay algunas dificultades al respecto; si fuese así parecería que el significado de los términos teóricos que usa una teoría dependen de la teoría; según como esta sea postulada saldrá el significado del término teórico; no dudo de que en algunos casos es realmente así; pero esto tiene un inconveniente; si modifico, aunque sea un poco, la teoría, se obtiene *otra* teoría y he modificado el significado. Por consiguiente los términos teóricos del psicoanálisis cambian de significado según yo cambie alguna suposición desde el elenco de hipótesis con el que estoy pensando.

Como lo he dicho muchas veces, puede pasar que, al utilizar un término teórico se pueda dar una definición independiente de la teoría o proveniente de una teoría anterior, entonces, aunque la teoría que se haga ahora implique un cambio de hipótesis, el significado puede permanecer tal cual. Entonces habría que hacer una distinción epistemológica interesante entre lo que se llama "prehipótesis" e "hipótesis".

Las prehipótesis son las suposiciones de una teoría que tienen la doble misión de suponer algo y de dar significados a los términos teóricos. En cambio las hipótesis son meras suposiciones, y se supone que no dan significado a nada: las palabras empleadas se comprenden desde antes. Por lo cual, cuando uno construye una teoría debería decir cuáles son meras hipótesis y cuáles son prehipótesis, algo que casi nunca se hace. En la teoría de Newton las hipótesis del reposo, la de acción y reacción, y la de masa, parecen ser prehipótesis: dan sentido a la palabra "masa" y a la palabra "fuerza". Pero la ley de gravedad es una mera hipótesis: dice simplemente cómo se atraen los cuerpos, y no dan significado a la palabra "fuerza" ni a la palabra "masa".

Aquí viene un problema epistemológico del psicoanálisis muy interesante y es cómo se origina realmente el significado de los términos teóricos. A veces tiene que ser independientemente, y a veces es la teoría la que da el significado, lo cual me parece que involucra una labor bastante interesante para llevar a cabo. Otro problema es justamente la diferencia que habría al ponerse en posición instrumentalista o ponerse en posición realista, incluso puede suceder que las dos cosas valgan. El ejemplo que muchas veces utilizo en este aspecto –a mí me ha resultado útil–, es el del concepto de transferencia. ¿De dónde viene el concepto de transferencia? O en realidad, ¿quién es el que le da el significado a la palabra "transferencia"?

En la literatura la palabra "transferencia" tiene dos orígenes, o dos concepciones: una puramente descriptiva, que podría estar en la posición descriptivista, en la posición puramente empirista o en la

posición instrumentalista, que sería lo siguiente: en el caso de un proceso psicoanalítico, el paciente está en situación de transferencia cuando respecto al psicoanalista desarrolla una conducta repetitiva en cuanto a una conducta anterior que desarrollaba respecto de sus padres. Esto está señalando un punto de vista descriptivista, no uso aquí ningún término teórico, lo que estoy hablando podía ser observado y en particular lo que pasó con los padres puede dar testimonio, sobre eso en particular.

Esta sería lo que podríamos llamar la versión que unos llaman también operacionalista, a mi entender, de la transferencia; pero uno puede pensar en la transferencia de una manera puramente teórica como un desplazamiento de libido que desde una estructura anterior inviste a una nueva estructura conservando su configuración; esto corresponde muchas veces a lo que Freud está pensando que es: el desplazamiento de la libido conservando la estructura al investir desde la representación paterna pasándosela a la del psicoanalista, al que el paciente va a investir de esa manera, especialmente desde sus afectos. Son maneras de entenderlo; cada versión, ya sea la empírica o la realista, tiene sus ventajas. La empírica o descriptivista no depende de la teoría, está describiendo un fenómeno observable del cual puedo hacer hipótesis acerca de cómo se desarrolla, pero en tanto quiero hablar de la transferencia puedo utilizar perfectamente, fuera del psicoanálisis, esta definición operacional; en pedagogía puede ser útil. Aquí tendríamos la posibilidad de tener un concepto estable desde el punto de vista científico utilizable en una serie distinta de contextos utilizables para tratar con el paciente, por ejemplo. No tiene, en cambio, aspectos explicativos; señala la presencia de esa conducta repetitiva pero no se entiende por qué está ahí, de manera que en esta versión la ventaja es que no depende del contexto teórico pero en cambio le falta el ingrediente explicativo.

La otra, en cambio, tiene inconvenientes; depende de cuál teoría de la libido yo esté aceptando, de manera que si realmente con respecto a cargas, catexias y libido cambio de teoría, evidentemente el vocablo "transferencia" cambia de significado. La ventaja es que tiene características explicativas, porque se entiende la conducta repetitiva si se entiende que la dinámica de los afectos a través de las vicisitudes de la libido ha sido precisamente la definición; y eso vale para todas las explicaciones en cualquier contexto, aunque a su vez se tendría que explicar por qué se desplaza la libido así. Pero eso lleva a otra explicación y si se sigue así llegaríamos al problema de explicar la teoría de las leyes que utilizaba para hacer las explicaciones.

Diría que explicativa y teóricamente la segunda versión es muy atractiva; pero desde el punto de vista de la ciencia empírica la primera es más interesante porque es invariante y metodológicamente aplicable a una gran cantidad de problemas de distintas disciplinas o de distintas problemáticas del psicoanálisis.

P.: Mi pregunta es acerca de la diferencia entre las teorizaciones o de los aportes de Freud y de los autores que lo continuaron en este sentido; como usted mismo ha planteado, Freud en muchos de sus trabajos hace referencias epistemológicas o metodológicas. Es decir, él constantemente hace referencia a su descubrimiento. Me preguntaba por la estructura de toda la actividad psicoanalítica, tomada globalmente, en los autores posteriores. La referencia es, más precisamente, a conceptos de Freud que después se van deslizando en muchos casos. No abundan las referencias epistemológicas por fuera del psicoanálisis, son más de fidelidad, podríamos decir. Eso implicaría un sentido más religioso, más referido al libro que referido a ciertas bases epistemológicas.

K.: No es una pregunta fácil. La discusión epistemológica de la estructura de una ciencia no es cosa común. Aunque hay mucho escrito, tratados epistemológicos serios y coherentes acerca de lo que se está haciendo en física, no hay mucho, ni muy convincente, acerca de lo que se hace en matemática. Para dar un ejemplo, me encontré con lo siguiente: todo el mundo habla de la teoría de Newton, es una teoría famosa y se ha escrito bastante sobre cómo comprenderla, están los escritos de Mach, los escritos de Poincaré, etcétera. Sólo hay dos o tres estudios rigurosos de cómo debería estar estructurado en cuanto a demostraciones y uso de conceptos, entre ellos el de Aldo Bressan, en Italia, que me parece que es el más completo: lo he revisado y, honestamente, me he hecho la promesa de no leerlo porque es muy dificultoso y no sé qué provecho le sacaría. Así como nosotros tenemos la captación de las reglas de la gramática para hablar correctamente sin ser gramáticos, los científicos tienen una captación "intuitiva" de qué hay que hacer para producir conocimiento científico. Además las ideas sobre cómo es el conocimiento científico han cambiado desde el apriorismo aristotélico hasta el empirismo radical de Bacon, el constructivismo positivista del Círculo de Viena, por ejemplo, hasta el método hipotético deductivo a la manera de Popper.

Aquí viene el segundo problema: ¿quién tiene que aprender de quién? ¿Tienen que aprender los científicos de las discusiones epistemológicas en sentido normativo? ¿O los epistemólogos, cuando hacen sus teorías, tienen que aprender qué es lo que hacen los científicos

para decir qué estructura tienen? De hecho, las dos cosas se van influyendo dialécticamente. La epistemología debe hacer notar algunas cosas que un científico no debe hacer: por ejemplo, no utilizar argumentos de autoridad, no decir "esto debe ser cierto porque lo dijo Einstein", porque Einstein pudo haberse equivocado, como cualquiera. Pero por otra parte hay que tener cuidado en decir "Einstein hizo mal tal tipo de investigación, debiera haberla hecho de esta manera", porque me parece que eso es demasiado pedir.

Confieso que me gustan más las teorías psicoanalíticas que los trabajos de los psicoanalistas. Por trabajos de los psicoanalistas, me refiero a los que aparecen, pongo por caso, en la revista de la APA, donde se exponen comunicaciones a congresos y otras investigaciones. En cambio, cuando hablo de teorías psicoanalíticas me refiero a las que aparecen decantadas en los libros de Freud, en los libros de Winnicot, en los libros de Melanie Klein, entre otros. Pero en este sentido hay que observar una cosa: si usted actualmente hace física, y la física de hoy es una cosa sumamente distinta a la física de Newton, hay que ver realmente cuán difícil es, se va a dar cuenta de algo muy curioso, el hecho de que las palabras que usaba Newton y los conceptos fundamentales que usaba Newton se siguen usando; ha cambiado algo su sentido porque han cambiado las teorías, pero en el fondo seguimos en el espíritu de Newton. Hay una anécdota muy interesante que vale la pena contar. Cuando Einstein vino a Buenos Aires, los profesores de la Facultad de Ciencias le hicieron un gran recibimiento. Einstein en un momento determinado los interrumpió y les dijo: "Señores veo realmente muy preocupado que aquí el único newtoniano soy yo". Esto muestra una relación entre el origen y el desarrollo de la ciencia: que no se puede perder. Newton descubrió las relaciones entre masa y fuerza, y permitió que apareciera la noción de energía, que no aparece específicamente con él, pero si no hubiera existido Newton no hubiera aparecido. Fue un gran descubrimiento: el descubrimiento de abandonar toda una serie de ideas que se habían formulado antes, el impulso, los movimientos naturales de Aristóteles, etcétera.

Parecería que en Freud cabe algo similar. Leyendo el libro *Freud, el biólogo de la mente*, de Sulloway, encontré una indicación bastante interesante: Freud extrajo de la filosofía las nociones de "alma", "impulso", "memoria" e "inhibiciones" y las llevó al ámbito del cuerpo, para transformarlas en una ciencia que tiene que ver con el comportamiento, que tiene que ver con los instintos, con la energía corporal, con las pulsiones y también con una serie de acontecimientos mentales. Si se me permite, ya que sin querer llegué a esta cuestión, hay un

asunto importante que no puedo dejar pasar: una de las cosas que dice Mario Bunge en forma muy despiadada acerca del psicoanálisis es que la moderna neurociencia y la fisiología del cerebro han mostrado terminantemente que las funciones psíquicas son, en realidad, funciones del cerebro; y que toda la explicación de los procesos y de la estructura de lo mental tiene de alguna manera que relacionarse, reducirse o transformarse en cierto tipo particular de estudio de las funciones del cerebro. Por consiguiente él dice que el psicoanálisis está completamente fuera de la dirección científica, porque el psicoanálisis es realista y cree realmente en la existencia de la mente como algo distinto del cuerpo y sus funciones; y por consiguiente se coloca en la posición filosóficamente dualista en que la ciencia actualmente no está. Eso dice Mario Bunge. Sobre este particular hay que hacer notar que eso no es cierto y que una vez más es una incomprensión de lo que piensa Freud.

En "Introducción al narcisismo" –retomo ese trabajo–, hay un párrafo muy interesante en el que Freud indica lo importante que es a veces hacer hipótesis para encontrar aspectos explicativos. Él cree que el psicoanálisis tiene una cierta autonomía en describir ese tipo de procesos y se pregunta si ellos son distintos de lo que ocurre con el cuerpo o rozando el cuerpo. Toma ciertos fenómenos de comportamiento, ciertos fenómenos psíquicos y hace una teoría que emplea términos teóricos para explicarlos; ¿esos términos teóricos hay que entenderlos en forma monista como algo relacionado con las funciones del cerebro? Freud contestaría, prácticamente lo contesta, que a él no le interesa, al psicoanálisis no le interesa si esa teoría, digamos, hipotético-deductiva que el psicoanálisis ofrece y que permite predecir bien, y genera aplicaciones terapéuticas es o no reducible a una posición materialista; queda abierta la cuestión de que la cosa sea o no reductible a la materia. Eso en su momento se verá. Cuando ocurra eso el psicoanálisis seguirá siendo una teoría con las hipótesis anteriores, solo que seguramente muchas de esas hipótesis pasarían a ser hipótesis derivadas de alguna serie de hipótesis acerca del funcionamiento del cerebro. En este sentido siempre dije –creo que también alguna gente ha dicho algo parecido, pero sostengo que tengo derechos de prioridad– que Freud es monista ontológico pero es dualista metodológico. Es monista ontológico porque cree que todo es reductible a la materia; pero es dualista metodológico en el sentido de que para formular las hipótesis del psicoanálisis no hay que tomar partido por ninguna de las dos posiciones y hay que dejar que la teoría quede estructurada y abierta de tal manera que ambas cosas puedan ser.

Esa realmente es una idea muy importante para tener en cuenta.

P.: Quisiera que se refiera a algo planteado en el libro de Etchegoyen, cuando usted hace una analogía entre la actividad del analista en la clínica y una actividad epistemológica. Por otro lado, creo haberle escuchado decir alguna vez que a través de Freud hay cierto cambio respecto de teorías anteriores, en el sentido de que en el psicoanálisis Freud mostraba una continuidad entre alienados y no alienados, que en la anterior psiquiatría no existía. Me parece un aspecto importante.

Con respecto a lo primero tendría que haberme referido a un tema que no alcancé a tocar: desde el punto de vista epistemológico ¿qué hace el psicoanalista en la sesión psicoanalítica? Esta pregunta se refiere al hecho de que ahí, desde el punto de vista de la epistemología, pasan varias cosas. Es innegable que, de alguna manera, el proceso psicoanalítico tiene que ver con el conocimiento, el psicoanalista conoce cada vez más lo relativo al paciente, pero al mismo tiempo, debido al tratamiento psicoanalítico, el paciente va conociendo cada vez más acerca de sí mismo y, por qué no, de paso también va conociendo más acerca del psicoanalista, lo que no es inútil porque alguna gente sostiene con absoluta y total razón que habría que tomar la pareja directamente como una unidad de análisis, y no a sus individuos. Pero supongamos que no sea así, ahora el psicoanalista dispone de un marco teórico dado por el psicoanálisis, y necesita unas cuantas cosas más: por lo pronto necesita datos acerca del paciente, y después él va a tener que, de alguna manera, hacer hipótesis y hasta una teoría acerca del paciente, acerca de cómo es su inconsciente, cómo son sus conflictos internos, cómo es su estructura libidinal. Diría que en este punto el psicoanalista viene a ser algo así como un científico respecto del paciente, tiene que averiguar acerca del paciente, tiene que hacer hipótesis sobre el paciente, tiene que testearlas, algunas de las hipótesis serán cambiadas, porque no todas realmente estarán acertadas. Entonces podríamos decir que aquí hay una situación muy semejante a la de ciencia pero en miniatura. En cierto sentido aquí el psicoanalista actúa como científico pero, si es cierto lo que dije recién, es decir que el psicoanalista está procurando cambiar el conocimiento que tiene el paciente acerca de la realidad y mostrando realmente que algunas cosas que el paciente cree o teme o que le emocionan no existen o no son así. De alguna manera el psicoanalista se ve obligado a ponderar el conocimiento que el paciente tiene de sí mismo, entre otras cosas, y también de los demás, porque puede tratarse de una situa-

ción en que hay problemas en la familia, por ejemplo, y un mal conocimiento de la familia también habría que modificarlo. Esto mediante mecanismos como la interpretación, como el diálogo psicoanalítico y otros.

Aquí el terapeuta es un epistemólogo en sentido amplio, por lo cual hace por lo menos dos cosas –aparte de que también tiene que decidir actuar de cierta manera–: tiene que obtener conocimientos acerca del paciente, y tiene que juzgar el conocimiento del paciente para modificarlo; en este sentido es al mismo tiempo un científico en ese peculiar contexto y un epistemólogo. El paciente también, quizás no en forma explícita, va modificando su conocimiento; y se podría decir, aunque a Freud no le gustaba nada que uno hablara de esta manera, que uno puede cambiar o atribuir al psicoanalista una función pedagógica que es dar nuevo conocimiento o modificarlo, por ejemplo sacando a alguien de la superstición para mostrarle realmente cómo son las cosas. Puede haber una especie de labor pedagógica en la cual el psicoañalista intenta modificar el conocimiento del paciente en una forma positiva. Pero el paciente de pronto puede juzgar ese conocimiento y puede juzgar incluso el conocimiento que el psicoanalista tiene acerca de él. He tropezado muchas veces con la idea de que la verdad de una interpretación se nota en el tipo de respuesta en la conducta del paciente. Freud sostenía en "Construcciones en psicoanálisis", o en "Análisis terminable e interminable", que una interpretación verdadera modifica la conducta del paciente; una interpretación falsa, aunque el paciente se adhiera, no modifica la conducta del paciente.

Para ir concluyendo: esa es una de las cosas que pueden discutirse; es una idea muy interesante; como ya dije, encontré muchas veces que la verdad de una interpretación o la verdad de una creencia del terapeuta respecto del paciente, tiene como último término la adhesión positiva del paciente. Esto lo encontré muchas veces, evidentemente también el paciente actuaría con una conducta epistemológica, no del mismo tipo que la del terapeuta pero, de alguna manera, similar. Dudo de esto que dice Freud, porque de manera evidente por toda la cuestión de la sugestión y de la resistencia puede ser que la reacción ante una interpretación no tenga mucho que ver con la verdad sino con otro tipo de influencias o de variables. La idea me parece muy interesante, y no tengo duda de que hay aspectos para discutir. Respecto a lo segundo que usted dijo, no recuerdo haberlo dicho con esas palabras, pero seguramente se refiere al hecho de que las vicisitudes de lo consciente y de lo racional no son tan diferentes de las

vicisitudes del inconsciente y de lo irracional. Porque al fin de cuenta, en el nacimiento del psicoanálisis me ha impresionado la idea de que existen cosas en el inconsciente o en el preconsciente totalmente idénticas a las que están en el consciente, salvo no ser conscientes, y que actúan causalmente de una manera muy decisiva sobre lo que ocurre en lo consciente. Por lo cual la unidad formada por las dos cosas supera de lejos todo lo que podía ser esta especie de polo de lo consciente y del valor de la lógica particular. Habría que ver a qué se aplica la palabra "lógica" y por qué es malo un sistema de reglas o de conductas que no esté basado en las reglas de la lógica formal.

"Realidad psíquica": Algunos aspectos epistemológicos

[CONFERENCIA]*

El objeto de este trabajo es examinar desde un punto de vista epistemológico ciertas analogías entre algunos aspectos estructurales de las teorías científicas y la noción de "realidad psíquica" introducida en el psicoanálisis por Sigmund Freud.

En una teoría científica se intenta representar la realidad (en el sentido ordinario de la palabra) o un sector determinado de ella. En general, suele haber apreciables diferencias entre la descripción que la teoría ofrece y la realidad misma. Si el vocablo "objetivo" se usa para significar a los hechos con independencia de la existencia de un sujeto cognoscente, entonces es posible decir que la descripción suministrada por la teoría es distinta de la "realidad objetiva". No obstante, la utilidad gnoseológica de las teorías estriba en que, pese a las diferencias, alguna similitud o isomorfismo existe entre la descripción y los hechos objetivos. Esta semejanza se acentúa o debilita según lo apropiado o desacertado de la teoría como instrumento de conocimiento. La historia de la ciencia pone en evidencia que una parte mayoritaria y quizá casi total de las teorías científicas adolece del defecto de que su descripción de la realidad es muy defectuosa y distorsionante en relación con la auténtica idiosincrasia de los hechos objetivos. Si se nos permite una metáfora, podría decirse que ellas son "patológicas" en comparación con la "normalidad" de una teoría muy afortunada.

Para cumplir su finalidad descriptiva, las teorías hacen uso de instrumentos lingüísticos. En particular, intentando referirse a objetos, se emplean términos. En la concepción un tanto clásica y estándar de las teorías científicas, se distinguen dos tipos de términos –dos vocabularios–. Por un lado están los "términos empíricos", que denotan a los objetos observables, que en cierto modo son los que están más cerca de la realidad objetiva –al menos, del sector "empírico" de la realidad objetiva–. Pero además están los "términos teóricos", que pretenden, un tanto hipotéticamente, designar objetos no observables. La descripción que una teoría brinda no se limita, claro está, a mencionar objetos –empíricos o conjeturales– sino a hacer afirmaciones acerca de las características, propiedades y estructuras que estos poseen o conforman. Entre las dificultades que los científicos encuentran para obtener una descripción adecuada de la realidad, está precisamente la de obtener afirmaciones acertadas acerca de los objetos no observables. Estos no son accesibles a la experiencia y la práctica, por lo que inevitablemente las aserciones acerca de ellos tienen un fuerte acento conjetural, lo que en general las hace dudosas cuando no problemáticas. Lo sorprendente, pese a estos inconvenientes, es que algunas teorías han logrado alcanzar un elevado éxito gnoseológico –como es el caso de la teoría atómica o de la genética y, según el convencimiento de Freud, el de la teoría psicoanalítica–.

De todas maneras, queda claro que, en general, hay una diferencia entre la realidad pintada en la descripción que una teoría ofrece y la realidad objetiva a la que se pretende aludir. Como acabamos de señalar, uno de los principales responsables de esto es el empleo de términos teóricos. Pero hay que señalar también que los otros términos designativos, los empíricos, toman con frecuencia su significado de la propia teoría que los emplea. Si bien no es imposible que algunos de tales términos posean un sentido independiente de la teoría, ocurre que una cantidad considerable de términos empíricos deben interpretarse según un contexto que depende de cuáles son las hipótesis y conceptos abstractos que constituyen la teoría. En cierta manera, y de un modo semejante al que Thomas Kuhn atribuye a los "paradigmas", cada teoría tiene un modo peculiar de recortar el continuo de la experiencia, y los términos empíricos pueden aludir a una determinada porción de ese recorte. Cambiando de teoría, el recorte y sus porciones pueden ser distintos. Pero esto muestra que lo que antes hemos denominado metafóricamente "patología" de una teoría consiste no solo en una defectuosa elección de términos teóricos y de hipótesis, sino también en un inapropiado uso de sentido para los términos empíricos.

Consideremos ahora la noción de "realidad psíquica". Para ello comencemos por admitir que desde el punto de vista que concierne a lo mental o, si se quiere decirlo así, a la actividad psíquica, la realidad tal como se ofrece a un sujeto no coincide con la realidad objetiva. Esto no implica que no admitamos que existen relaciones directas –incluso de orden cognoscitivo– entre los hechos reales y la actividad psíquica. Nuestros cuerpos interrelacionan con los objetos del mundo físico, y reaccionan apropiadamente –de acuerdo con reacciones fisiológicas innatas o aprendidas–. Más aún, en algunos casos esto puede

* En Adep, Buenos Aires, 1996.

implicar experiencias psíquicas conscientes. Pero en general, la realidad que se ofrece en la conciencia y en la actividad psíquica aparece como una organización estructural en el que intervienen aspectos conceptuales, construcciones y estructuras en los que la función del sujeto supera en importancia a los estímulos "externos". Pero el gran aporte de las teorías psicoanalíticas reside en que en la construcción de la realidad del sujeto intervienen objetos que no son empíricos en el sentido de estar ubicados en la conciencia, sino más bien creaciones del propio individuo. Estos objetos, "fantasías", "objetos internos", "fantasmas", etcétera, no son conocidos por la conciencia, compartiendo este aspecto con los recuerdos reprimidos, por ejemplo. Pese a ser meras creaciones del sujeto, y no representaciones internas de algo externo, tienen importancia causal en cuanto al comportamiento del individuo y provocan también modos peculiares de interpretar y conceptuar los datos manifiestos y conscientes.

En este punto es donde parece interesante comparar la realidad psíquica, entendiéndola como una suma de componentes de la fantasía, interpretaciones de las entidades de la conciencia más elementos de un fuerte carácter objetivo, con la "realidad teórica", que es como queremos denominar a las descripciones propuestas por una teoría científica. Sin duda, los términos teóricos de una teoría presentan mucha analogía con los objetos "fantasmáticos" de la "realidad psíquica". El carácter no empírico de unos se asemeja al carácter no consciente de otros. Tantos unos como otros constituyen un agregado no empírico al conocimiento de la realidad, y en ese sentido son construcciones o aportes, tanto del investigador científico como del sujeto psíquico respectivamente. El primer caso es el del aporte hipotético, aunque a veces puramente instrumental; el segundo –resultado de la eficiencia del "aparato psíquico" para sistematizar y ordenar su función cognoscitiva.

Puede argüirse que hay una diferencia. En el caso de las teorías, la elección de los términos teóricos parece constituir un hecho intencional y racional cuyo objeto es completar la intelección de la realidad tal como es proporcionada parcialmente por los aspectos empíricos. Las entidades no conscientes de la realidad psíquica por el contrario, resultarían ser efectos causales o elementos simbólicos que resultan de la acción de los instintos o de procesos no intencionales (en el sentido corriente de este vocablo). Esto es verdad, y es necesario admitir que la semejanza entre teorías y realidad psíquica es solo un isomorfismo parcial y que sin duda hay diferencias. No obstante, nos parece que aun en la cuestión que estamos discutiendo hay todavía algunas

analogías que conviene señalar. Veamos.

Una de las discusiones más conocidas (¡y también discutidas!) en la epistemología contemporánea es la diferencia –según Hans Reichenbach, quien introdujo por vez primera tal demarcación– entre "contexto de descubrimiento" y "contexto de justificación".

La cuestión de cómo se produce o inventa una teoría, o de cómo se eligen sus términos, pertenece al primer contexto; el problema de valorar a una teoría como instrumento de conocimiento se relaciona con el segundo. Por qué en la invención o descubrimiento de una teoría se han elegido tales y cuales términos teóricos y no otros, es tópico para el contexto de descubrimiento. El que sean adecuados o no para obtener una teoría satisfactoria para la descripción de la realidad objetiva (en algún sentido en que esto pueda ponderarse), este es tema para el contexto de justificación.

Esto permite advertir una analogía en relación con la realidad psíquica. Lo semejante al contexto de descubrimiento es el problema de cómo se generó en el sujeto la colección de entidades no conscientes que integran esa realidad, y también cómo se originó la peculiar manera de conceptuar y aun de percibir el material empírico consciente; bien podría denominarse esto el "contexto genético". Pero otra cosa es discutir si la organización psíquica constituida por la realidad psíquica más la peculiar representación consciente de los hechos externos al aparato psíquico estructuran de modo adecuado la función cognoscitiva, o bien esta resulta darse con grandes defectos; tendríamos aquí el "contexto estructural-cognoscitivo". Si se consideran estos dos aspectos, puede notarse que tanto en el contexto de descubrimiento como en el genético se presentan situaciones parecidas.

La elección de términos teóricos, según lo señalan las investigaciones de sociología del conocimiento, está con frecuencia determinada por razones ideológicas y también por los intereses de la sociedad o del grupo al que el investigador pertenece, a lo que debe sumarse para el momento histórico en que la teoría se construye, cuál es el marco conceptual disponible como para poder plantear la problemática a la que la teoría viene tentativamente a solucionar. Pero también las entidades no conscientes que intervienen en la realidad psíquica constituyen un tipo de investigación en el que se quiere determinar por qué se originan, qué fuerzas o factores las producen, y por qué se presentan en un dado individuo de una manera particular.

Otra cuestión es la de si la realidad psíquica organiza o no de manera adecuada las funciones cognoscitivas de una manera conveniente para captar en una aproximación favorable la realidad objeti-

va y permitir al sujeto llevar a cabo satisfactoriamente su desempeño en tal realidad. La estimación de si hay o no "patología" desde este punto de vista es sin duda análoga al aspecto de "patología teórica" que pueda tomar o no una teoría. Y aunque el contexto de descubrimiento pueda ser útil para entender cómo se originó una patología teórica –lo cual es importante para la metodología de la investigación y también para el planeamiento educativo–, detectar que hay un error es asunto previo y corresponde al contexto de justificación. Importante es la cuestión diagnóstica de si hay o no patología en relación con la realidad psíquica, tópico que pertenece a lo que hemos denominado "contexto estructural cognoscitivo"; y otra cosa es analizar cómo la situación se originó –lo cual es de interés tanto terapéutico como preventivo–, cosa que corresponde al "contexto genético". La cuestión de la intencionalidad de los objetos de la fantasía corresponde, sin duda, a este último contexto, y se asemeja mucho a los problemas de producción de los conceptos científicos tal como los puede estudiar la sociología del conocimiento.

El paralelo al que estamos aludiendo en este trabajo plantea una cuestión muy interesante desde el punto de vista epistemológico. ¿Cómo es posible juzgar la eficacia cognoscitiva de la realidad psíquica? ¿Hay algo parecido a la contrastación sobre la base de una "base empírica" constituida por material manifiesto? La situación se complica además por una importante diferencia; en el caso de una teoría sabemos –al formularla– cuáles son los términos teóricos; los objetos de la realidad psíquica exigirían una teoría acerca del aparato psíquico de un determinado sujeto para que con sus términos teóricos pudiera conjeturarse cómo es la estructura de esa realidad, teoría que por cierto sería lo que en cada caso, en el tratamiento psicoanalítico, debería contrastarse. Una vez más, la labor psicoanalítica presenta aspectos epistemológicos *sui generis* no siempre sospechables al analizar sus características.

El descubrimiento del desorden de personalidad múltiple

[PONENCIA]*

En su artículo "Dos almas en un cuerpo",[1] Ian Hacking expone el proceso de surgimiento de un diagnóstico psiquiátrico novedoso hacia la década de 1920, a saber, el de la personalidad doble (posteriormente múltiple), su éxito disciplinario arrollador entre los psiquiatras norteamericanos en las décadas de los '70/'80 y su declinación relativa actual. Su argumentación nos familiariza con distintas versiones de acontecimientos clínicos, con diferentes evidencias en favor de tales versiones (informes clínicos, cartas y archivos) y propone reflexiones sobre los tipos de evidencia relevantes en cada caso. Su artículo se organiza alrededor de cuatro preguntas específicas a las que intenta responder siguiendo con detalle los documentos producidos para el caso de Bernice R., una joven de 19 años que ingresó al Departamento de Investigación Juvenil del Estado de Ohio, Estados Unidos, en 1921, donde fuera atendida por un distinguido psicólogo denominado Henry Herbert Goddard. Bernice R. se comportaba por periodos prolongados como una nena de 4 años, a la que no reconocía cuando volvía a sus 19 y de la que difería radicalmente. A lo largo de un tratamiento de más de cinco años con terapia psicológica convencional e hipnosis, Goddard le diagnosticó que sufría de un desorden de personalidad múltiple e intentó (con éxito según él mismo, sin éxito según sus críticos) restaurar la memoria de su paciente, producir una integración de sus múltiples personalidades. Las preguntas de Hacking tocan cuestiones ontológicas (en especial, la existencia de un estado o condición efectiva "real" de la persona disturbada o infeliz, a saber, la personalidad múltiple), diagnósticas (cuáles son los criterios que fun-

* Jornadas sobre epistemología e historia de la ciencia, Córdoba, 1999. Este trabajo es el resultado del análisis realizado por el equipo del Proyecto Ubacyt ,"Creatividad y descubrimiento en ciencia", dirigido por Gregorio Klimovsky y Félix Schuster, que se desarrolló en el Instituto de Filosofía de la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA. Intervinieron activamente en la discusión Cecilia Hidalgo, María Cristina González, Alejandro Cassini, Fernando Birman y Eleonora D'Alvia, entre otros participantes. Publicado en *Epistemología e Historia de la Ciencia*, vol. 5, nº 5, Córdoba, 1999.

dan un diagnóstico afirmativo), externas (si son verídicos los informes de Goddard o si el psiquiatra en tanto agente activo y no mero testigo pasivo "crea" en gran medida sus datos) e internas (relativas a los recuerdos y conocimiento de sí mismo que la terapia estimula o induce en el paciente aun cuando pueden ser falsas).

El presente trabajo enfoca la discusión del artículo de Hacking desde la perspectiva de la creatividad y el descubrimiento científicos, y se centra en aspectos circunscriptos de la pregunta ontológica planteada por nuestro autor. En primer término, nos interesará estimar si puede afirmarse que se ha descubierto la existencia de un síntoma peculiar. Sólo posteriormente se planteará: a) si eso constituye o señala la existencia de una dolencia o enfermedad, b) cómo fue realmente el proceso de aceptación oficial de esa dolencia por parte de los psiquiatras, c) qué explicaciones causales o interpretaciones acerca de por qué se da la dolencia, si es que existe, se han propuesto, d) cuál es la terapia conveniente y, e) cuáles son los problemas éticos y jurídicos involucrados.

Para responder la primera pregunta –única a la que nos dedicaremos en esta ponencia–, debemos entrar en la controversia respecto de si el cuadro de comportamientos al que se enfrentaba Goddard constituye o no una clase natural, es decir, un determinado haz de características que permiten definir y reconocer una familia, cuyos miembros se parecen entre sí respecto de determinadas variables y difieren ampliamente respecto de las que quedan fuera de esa definición. Los síntomas, ¿aparecen formando una clase natural? Una respuesta afirmativa por parte de Goddard enfrenta la dificultad de que él contaba con un único caso: el de Bernice/Polly. Señalemos que esta situación es muy común en medicina, disciplina en la que casos que en alguna medida son reconocidos como "anormales" son tomados en su singularidad y se los registra en las publicaciones simplemente como "un caso de tales y cuales características" sin conceptualizárselos aun como correspondiendo a un cuadro nosográfico o enfermedad, pues ello conllevaría la constatación de que el síntoma o síndrome se ha repetido en distintos individuos.

Pero entonces, ¿cómo se logra el consenso sobre el registro de distintos síntomas en un diagnóstico antes de su incorporación y caracterización sistemática en los manuales nosográficos del tipo del DSM?[2] Un escenario previo lo da la cultura, por ejemplo, a través de la literatura. Puede aducirse que hay una manera peculiar de tomar los datos que más que referir a teorías previas propiamente dichas parece acarrear una *carga cultural*. Si esto fuese así, personas con un

transfondo cultural distinto puestas ante la misma situación podrían describirla de maneras diferentes, tal como ocurrió desde el principio en este mismo caso con los escépticos canadienses a los que alude Hacking.

Es sabido que, ante lo novedoso o lo "anormal" suelen ofrecerse descripciones que son conservadoras o no del todo sinceras. Es ilustrativo el caso de la experiencia de Michelson-Morley que Lorenz y Fitzgerald describieron e interpretaron en consonancia con la mecánica newtoniana, aun conservando como invariante respecto de la lectura creativa de Einstein el reconocimiento de que el aparato no funcionó como se esperaba.[3] Si trazamos un paralelo con lo que discutimos ahora, podríamos preguntarnos cuál es la parte objetiva de la descripción de Goddard y cuál es la parte subjetiva que él agregó por razones culturales (por ejemplo, la influencia de la literatura) y qué es lo que los otros con trasfondos culturales alternativos consiguen distinguir para negar la descripción de Goddard.

Goddard observa y puede protocolizar que un mismo cuerpo se comporta de maneras francamente diferentes en ocasiones distintas, que se dicen cosas distintas, que en cada caso la persona se hace llamar y se reconoce de una manera diferente. Hay toda una serie de procesos, de asimilaciones cognitivas de la persona que constituyen una base empírica epistemológica, en la que no intervienen todavía elementos interpretativos. La interpretación que empieza enseguida a conformarse, culturizada por cierto pero en modo alguno absurda, es que se trata de dos personalidades diferentes. Que tal interpretación lleva una carga cultural es indudable pues, como veremos, una cosa es el comportamiento de una persona y otra la noción de personalidad, aunque la psicología "folk" admita una relación entre ambas.

Examinando el caso a los fines de reconstruirlo desde la óptica de la innovación científica, notamos que Goddard se enfrentó con un hecho nuevo al que podemos considerar un descubrimiento, a saber, que hay al menos una persona que expresa cierto tipo de comportamiento peculiar. Ahora bien, ¿este comportamiento es excepcional y no se repitió jamás en ningún otro caso o hay otra casuística en la que se advierten las mismas características? Goddard no pudo contestar inmediatamente esta pregunta, pero supuso la hipótesis plausible de que un caso singular de comportamiento siempre se puede repetir, si es que tiene alguna causa. ¿La comunidad científica reconoció o no la existencia de este tipo de sintomatología en otros casos hasta el punto al que hemos llegado, es decir, sin hablar aun de doble o múltiple personalidad? De hecho, se fue presentando una casuística que coin-

cidia con la descripción de Goddard.

Si esto es así, podemos afirmar que en principio se ha descubierto un tipo de sintomatología o síndrome, observado en varias personas y lo suficiente (y llamativamente) diferente de los comportamientos promedio "normales" de las personas. Se habría encontrado una clase natural, que se podría considerar una determinada característica patológica o dolencia aun cuando todavía no se está en condiciones de caracterizarla o evaluarla como una "enfermedad mental". El descubrimiento ha sido de carácter empírico, nadie lo esperaba ni sentía la propensión de buscarlo intencionadamente: se dieron con el fenómeno y con el hecho de que se repetía, a lo que se añadió la hipótesis, razonable desde el punto de vista empírico, de que constituía una clase natural. Adviértase que no estamos ante un ejemplo de creatividad sino de descubrimiento, en el sentido exploratorio de que tropezamos con un fenómeno fuera de lo común e indagamos si se trata de un caso singular o hay otros casos semejantes.

¿A qué se oponen los escépticos? ¿A la tesis ontológica de la existencia de un tipo de sintomatología, que se da en suficientes casos al punto de constituir un hecho intersubjetivo de la ciencia, o a la interpretación y/o explicación causal que se ofrece de esa sintomatología? Los escépticos parecen centrarse en la cuestión interpretativa más que en postulación de la existencia del cuadro de síntomas. Apuntan sobre todo a la influencia de los medios sobre los pacientes y a la facilidad con que se les puede inducir los síntomas. No negamos el interés de consignar si en medios culturales diferentes los síntomas no aparecen. Puede ser un dato de gran significación que, aun tratándose de una clase natural, solo se presenta en determinados contextos sociales o históricos. Como el sida africano, por ejemplo, que sería una clase natural regionalizada. A los escépticos les parece crucial la intervención de los psiquiatras que creen en la existencia del síntoma, pues serían ellos los que los "crearían", los pondrían en evidencia, los multiplicarían. Sin embargo, aun cuando esto fuese así, formaría parte de una segunda etapa (explicativa o interpretativa) que supone incluso que se "observa" cierto tipo de conducta, que no se es ciego ante ella, si es que no se ha probado que expresa fingimiento o mentira.

Se ha discutido mucho si los psiquiatras fundan sus conclusiones en síntomas que no han "observado". En relación con el victorianismo del fin del siglo pasado en Europa, trabajos sobre "el hombre de las ratas", de Freud, afirman precisamente que este habría creado un mito subyugado por sus propios pensamientos pues lo que dice haber

visto no puede haber sido visto realmente. Pero esta afirmación no se compadece con el hecho de que tanto para Breuer como para Freud muchos casos parecen haber sido una sorpresa, es decir, que no esperaban encontrarse con cierto tipo de respuestas o acciones por parte de sus pacientes.

Podemos, pues, plantear una crítica a los escépticos proponiendo que distingan lo que los psiquiatras dicen haber visto de las razones o causas por las que ven lo que ven. Tanto la inducción de conductas del paciente por parte del médico como la influencia de factores culturales inmediatos, tales como los medios, son relevantes en una etapa posterior al descubrimiento del síndrome, etapa de carácter interpretativo-explicativa. No parece poder negarse que en determinadas condiciones los médicos dicen haberse encontrado con cierto tipo de comportamiento, y el reconocimiento del fenómeno no debe confundirse con cómo se da cuenta de él. Que en situaciones de clínica se puede inducir el síndrome de personalidad múltiple conlleva además intervención, y ello es relevante solo en un estadio ulterior quizá incluso al estadio explicativo-interpretativo.

En la primera etapa no hay creatividad sino descubrimiento: el descubrimiento no provocado, sorpresivo o espontáneo de un haz de comportamientos que constituyen una clase natural. El artículo de Hacking no enfoca el tema del descubrimiento científico y solo alude a él incidentalmente al discutir la validez de interpretaciones; "realistas" o "simbolistas" de la dolencia. Los primeros afirmarían que quienes sufren de un desorden de personalidad múltiple han vivido traumas provenientes de abuso sexual, especialmente incestuoso, y los segundos enfatizarían cuestiones referidas a la inscripción psíquica y simbolización de acontecimientos infantiles sin suponer la existencia real de los traumas. En apoyo de la interpretación simbolista, Hacking recuerda el surgimiento de las tesis psicoanalíticas en Freud y dice al pasar que Freud "descubrió" la sexualidad infantil. Sin embargo, en este caso el componente creativo es muy importante, al punto de que los aspectos empíricos están siempre entrelazados con componentes interpretativos. Salvo hechos tales como manoseos o maniobras realizadas en el propio cuerpo por los niños, lo que Freud tomó como material informativo fueron las declaraciones verbales o relatos de los chicos. Los aspectos interpretativos surgidos del propio Freud son tan notorios que podemos decir que en este caso el mérito de Freud fue el de concebir y dar forma a la teoría psicoanalítica, el de inventar la teoría de la sexualidad infantil.

Pero volvamos al caso del desorden de personalidad múltiple.

¿Cómo describir de manera típica esta clase natural? No hay más remedio que hacerlo como lo hizo Goddard: decir que aparecen dos personalidades en el sentido vulgar de la palabra, que no se reconocen, se comportan de distinta manera, difieren en su organización psíquica. Por los datos que dan sobre los nombres y el tipo contrastante de comportamiento, tendría que aceptarse que hay algo como una organización o personalidad diferente en ambos casos. Personalidad entendida en un sentido descriptivo, a saber, constelación o estructuración más o menos típica o constante de comportamientos, reacciones típicas ante situaciones similares. La descripción de Goddard de que está ante dos personalidades se puede entender como afirmando que está ante dos estructuras de comportamiento cuyos componentes y organización son diferentes, y esta afirmación también es de carácter empírico. Las objeciones que se hicieron aluden a que en realidad no había tantas diferencias, que eran modalidades de discurso o había más un continuo entre una cosa y la otra. Pero esto no parece ser así en el caso tratado por Goddard.

Lo que sigue es discutir si el descubrimiento de las dos estructuraciones de comportamiento, de Bernice y de Polly, admite que se diga que se está ante dos personalidades distintas. Aquí enfrentamos un problema semántico y un problema taxonómico. ¿Cuándo sería correcto decir que una estructura de comportamiento constituye o define una personalidad? ¿La personalidad es algo más que la estructura manifiesta del comportamiento e implica algún tipo de hipótesis, postulado o interpretación acerca del comportamiento que –como ha sucedido con la noción de inteligencia– conlleva la formulación de una teoría según la cual detrás del comportamiento está la personalidad? Desde un punto de vista empirista sí, un poco a la manera conductista, personalidad se entiende como estructuración del comportamiento. Goddard habrá mostrado que una persona puede tener dos personalidades. Adviertan que incluso todo esto se ve reforzado por las distintas pruebas de madurez e inteligencia como el test de Binet, que Goddard administró a su paciente y que arrojaban resultados distintos para cada estructuración del comportamiento. Señalando mucho más que una mera diferencia discursiva. Si personalidad se entiende así como estructuración del comportamiento, Goddard y otros habrían descubierto el fenómeno de la personalidad múltiple y habrían reconocido así una enfermedad en la medida en que el fenómeno es anormal según criterios corrientes de normalidad que establecen qué es esperable de la conducta de una persona.

Pero reconocer la enfermedad de la personalidad múltiple a diferencia de un comportamiento teatral y puramente imaginativo de la psiquis que propone o finge estructuras diferentes supone tener implícitamente –aún porque proviene del transfondo cultural de la psicología *folk* o de la psiquiatría ordinaria– alguna teoría acerca de la personalidad y de cómo se la reconoce por el comportamiento. Y entonces aquí podría discutirse si del hecho de que las estructuras de comportamiento sean diferentes se sigue necesariamente que las personalidades son diferentes. Esto plantea una cuestión metodológica imponente: en el marco teórico aun un tanto ingenuo que puede aceptarse acerca de la personalidad como un concepto que va más allá de la estructura del comportamiento, la idea de que se descubrió una dolencia tal como el desorden de personalidad múltiple se relaciona con un marco teórico y un marco cultural determinados acerca de la personalidad. De este modo el descubrimiento mismo queda ligado a la aceptación de ese marco previo y hasta es una consecuencia de tal aceptacion. Aquí la discusión empieza pues a tomar un sesgo epistemológico peculiar que en la medicina tradicional no se habría planteado porque hace presente un problema sobre la definición de "personalidad", "inteligencia", etcétera, que por cierto no va a tener una solución única. Del mismo modo que Gilbert Ryle no ve a la inteligencia como Sperman, según cómo se entienda la noción de personalidad se hace complicado juzgar si ha habido o no un descubrimiento.

No obstante, aun como pecado epistemológico uno tiene más claro de lo que cree que la personalidad es algo distinto de la estructura del comportamiento y que va más allá de ella aunque debe reconocerse que sostener esto implica una toma de posición teórica y por ello como base empírica metodológica justifica la réplica de los escépticos, es decir de aquellos que negarían el uso teórico escondido y supuesto que autoriza a decir que alguien tiene personalidad múltiple. Pero esta objeción no concierne a la(s) causa(s) de tales estructuras de comportamiento diferentes. Para dar cuenta de qué es lo que causa la diferencia de estructuras se han propuesto distintas teorías, algunas más verosímiles que otras.

El problema epistemológico de si aquí hubo descubrimiento o no y eventualmente de qué fue lo que se descubrió y llegó a constituirse socialmente como una enfermedad en los Estados Unidos y en los textos sobre diagnóstico es si realmente estamos ante una clase natural (la respuesta afirmativa parece la correcta) y si hay derecho taxonómico a decir que se ha descubierto la personalidad múltiple (también parece que sí, siempre que se aclare el uso de la palabra "personalidad"). Lo interesante en esta discusión recuerda las tesis

humeanas: la personalidad de uno se construye como una estructura a partir de una cantidad de elementos, algunos de los cuales son datos, otros quizá acciones corporales.

En este sentido nuestra personalidad es un fenómeno en el fondo ontológicamente bastante subsidiario e inauténtico. Para Hume el yo al final de cuentas no es más que una construcción o una manera de aislar ciertos aspectos en la estructura de los datos psíquicos. En el caso tratado por Goddard estaríamos ante una situación en la que se da menos estructuración de la esperable al punto de que no podríamos hablar de *una* estructuración, sino de varias.

Por su parte, la psiquiatría interesada por la psicología profunda ha visto que no es tan cierto que tengamos una única estructuración como pensamos. La diferencia es que no se ha roto el puente entre estructuraciones disímiles y que es posible reconocer una cierta integración. Es conocida la divergencia de comportamiento que puede expresar una misma persona en un medio religioso y en un medio empresarial. Detrás de este problema está precisamente la cuestión de la organización de la personalidad y sus variedades incluso normales. También la esquizofrenia tiene que ver con esto: es una desintegración de la estructura que hemos llamado personalidad. Otra vez a la Hume decir que algo ha dejado de ser lo que es por desintegración de sus componentes supone que es la integración de los mismos lo que autoriza a hablar de personalidad.

Notas

[1] "Two Souls in One Body", incluido en *Questions of Evidence. Proof, practice and persuasion across the disciplines* de James Chandler, Arnold I. Davidson and Harry Harootunian. University of Chicago Press, 1994. En el mismo volumen se incluyen una discusión crítica de la antropóloga Jean Comaroff, titulada "Aristotle Remembered" y la réplica de Hacking, "Aristotle meets incest-and innocence".
[2] *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, de la Asociación Americana de Psiquiatría.
[3] Es curioso que Einstein haya negado que la teoría de la relatividad tenga origen en ese experimento y no aparece un análisis del mismo en su memoria original.

Análisis del psi

Parte III
METODOLOGÍA Y PSI

Problemas de la metodolo
Acerca del carácter científic
El objeto del psic
Reduccionismo y ps
Aspectos epistemológicos
Problemas metodológicos
Psicoterapia, lógica y teorí
Etología y Psico
Cambio en psicoanálisis: aspe

Parte IV
MODELOS TEORÍAS
EN PSICOANÁ

Las teorías de Freud y las teorías de l
Las diversas acepciones de l
el ejemplo del Capítulo VII de *La I*
Un modelo de la teoría de l
de algunos trabajo
El orden de las hipótesis: e
y de las cargas p
El problema metodológico de la comp
Freud y de Mela
Hacia un modelo de los aportes psic
Las funciones del lenguaje y los
Acerca del concepto de
Aspectos epistemológicos de la int
Las elecciones responsables frente a l
Ética, acción y
Psicoanálisis y ética. Conductas ética
Correlaciones entre lógic
El futuro del psic

En la Universidad de Belgrano, donde fue profesor plenario, dirigió la Maestría en Metodología de la Investigación. Fue profesor titular en el Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas de la Fundación Favaloro. Recibió innumerables distinciones, entre ellas se destacan: Konex de Brillante 1996, Konex de Platino 1986 y Jurado Premios Konex 1994. Recibió títulos de Doctorados Honoris Causa por la Universidad de San Luis, Universidad de CAECE, en el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la Fundación Favaloro, por la Universidad Nacional de Salta y también por la Universidad Nacional del Litoral. Fue presidente del Instituto Di Tella e integró la Fundación Bariloche y la Sociedad Argentina de Análisis Filosófico (Sadaf). Fue miembro fundador de la Asociación Argentina de Epistemología del Psicoanálisis (Adep). La Asociación Psicoanalítica de Buenos Aires (APdeBA) lo nombró miembro honorario, y la International Psychoanalytical Association (IPA) lo premió en Roma por sus contribuciones al psicoanálisis en 1989. Dictó cursos de epistemología y participó en numerosas actividades científicas.
Entre sus libros están La teoría de conjuntos y los fundamentos de las matemáticas; Las ciencias formales y el método axiomático; Corrientes epistemológicas contemporáneas, con Miguel de Asúa; La inexplicable sociedad, con Cecilia Hidalgo, el ya clásico Las desventuras del conocimiento científico, Las desventuras del conocimiento matemático, Mis diversas existencias y de otras numerosas obras en coautoría.
Fue Miembro de la Conadep en 1984 y miembro de la Asamblea Permanente por los Derechos Humanos. Falleció en Buenos Aires el 19 de abril de 2009.